

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01 Перевод и переводоведение
Отделение иностранных языков

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
КОНЦЕПТ «ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И КИТАЙСКОГО ЯЗЫКОВ)

УДК 811.161.1'42'255.2:378.662+811.511'42'255.2:378.662

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Сафиканова Рената Рудольфовна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент ОРЯ ШБИП	Фрик Т.Б.	канд. филол. наук., доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Перевод и переводоведение	Солодовникова О.В.	канд. филос. наук, доцент		

Томск – 2018 г.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P1	Способен к организации профессиональной деятельности в области перевода, межкультурной и технической коммуникации (руководствуясь принципами профессиональной этики и служебного этикета), самостоятельной оценке ее результатов и профессиональной адаптации в меняющихся производственных условиях, соблюдая требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, принятых требований метрологии и стандартизации, а также владея основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
P2	Способен применять знание двух иностранных языков для решения профессиональных задач, оперируя знаниями в области географии, истории, политической, экономической, социальной и культурной жизни страны изучаемого языка, а также знаниями о роли страны изучаемого языка в региональных и глобальных политических процессах.
P3	Способен проводить лингвистический анализ дискурса на основе системных лингвистических знаний, распознавая лингвистические маркеры социальных отношений и речевой характеристики человека в ходе слухового или зрительного восприятия аутентичной речи независимо от особенностей произношения и канала передачи информации и т.п.
P4	Способен владеть устойчивыми навыками порождения речи (устной и письменной) на рабочих языках с учетом их фонетической организации, темпа, нормы, узуса и стиля языка, лингвистических маркеров социальных отношений, а также адекватно применять правила построения текстов на рабочих языках.
P5	Способен качественно осуществлять письменный перевод (включая предпереводческий анализ текста), а также послепереводческое саморедактирование и контрольное редактирование текста перевода.
P6	Способен обеспечивать качественный устный перевод с использованием переводческой записи путем быстрого переключения с одного рабочего языка на другой.
P7	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, использовать компьютер как средство редактирования текстов на русском и иностранном языке, а также как средство дизайна и управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях с учетом требования информационной безопасности.
P8	Способен работать с материалами различных источников: находить, анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию, обосновывать выводы, прогнозировать развитие ситуации и составлять аналитический отчет.
P9	Способен осуществлять поиск, анализировать и использовать

	теоретические положения современных исследований в области лингвистики, межкультурной коммуникации и переводоведения, а также выявлять причины дискоммуникации в конкретных ситуациях межкультурного взаимодействия
P10	Способен владеть методологией и методикой научных исследований, используя в профессиональной деятельности понятийный аппарат философии и методологии науки, для проведения научных исследований, а также при осуществлении лингвопереводческого и лингвокультурологического анализа текста, учитывая основные параметры и тенденции социального, политического, экономического и культурного развития стран изучаемых языков.
Общекультурные компетенции	
P11	Способен осуществлять различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач в соответствии с Конституцией РФ, руководствуясь принципами морально-нравственных и правовых норм, законности, патриотизма, профессиональной этики и служебного этикета.
P12	Способен анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, их движущие силы и исторические закономерности, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, а также основы техники и технологий при решении профессиональных задач.
P13	Способен к работе в многонациональном коллективе, к кооперации с коллегами, в том числе и при выполнении междисциплинарных, инновационных проектов, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и нести за них ответственность, владеть методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.
P14	Способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, анализировать, критически осмысливать, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, включая документы технической коммуникации, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии и участвовать в полемике.
P15	Способен к осуществлению образовательной и воспитательной деятельности, а также к самостоятельному обучению с применением методов и средств познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, для развития социальных и профессиональных компетенций, для изменения вида и характера своей профессиональной деятельности, а также повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа базовой инженерной подготовки
Специальность 45.05.01 Перевод и переводоведение
Отделение иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
_____ 09.02.2018 О.В. Солодовникова
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
12431	Сафиканова Рената Рудольфовна

Тема работы:

**Концепт «инженерное образование» в университетском дискурсе
(на материале русского и китайского языков)**

Утверждена приказом директора (дата, номер) от 06.02.2018 № 715/с

Срок сдачи студентом выполненной работы: 02.06.2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Контексты на русском и китайском языках, в которых вербализован концепт «инженерное образование».
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	Аналитический обзор научной литературы, посвященной проблемам исследования концептов в разных типах дискурса. Определение специфики университетского дискурса. Выявление контекстов, в которых представлен концепт «инженерное образование», описание и сопоставление особенностей репрезентации концепта данного концепта в русскоязычном и китайскоязычном университетском дискурсе сферы природопользования. Формулирование выводов.
Перечень графического материала	Нет.

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
-	-

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	08.02.2018 г.
---	---------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент ОРЯ ШБИП	Фрик Т. Б.	канд. филол. наук, доцент		08.02.2018

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
12431	Сафиканова Рената Рудольфовна		08.02.2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 92 с., 0 рис., 3 табл., 56 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ДИСКУРС, КОНЦЕПТ, СЕМАНТИКО-КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД, ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ.

Объектом исследования является концепт «инженерное образование», воплощенный в университетском дискурсе.

Предмет исследования – средства объективации концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе.

Цель работы – выявление специфики объективации концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе.

В процессе исследования были рассмотрены типы дискурсов, основные характеристики и подходы к исследованию университетского дискурса, охарактеризован концепт как объект лингвистического исследования, концепт был рассмотрен как дискурсообразующий элемент, на основе анализа и последующей интерпретации контекстов на русском и китайском языках были определены когнитивные признаки концепта «инженерное образование / 工程教育».

В результате исследования были представлены полевая и макроструктура концепта «инженерное образование / 工程教育», сделаны выводы об особенностях объективации данного концепта в русскоязычном и китаеязычном дискурсе.

Степень внедрения: по теме исследования опубликованы 2 научные статьи.

Область применения: в сопоставительных исследованиях концептов.

В будущем планируется исследование особенностей реализации данного концепта в других видах дискурса.

ABSTRACT

Graduate work 92 pages, 0 pictures, 3 tables, 56 sources, 2 annexes.

Key words: DISCOURSE OF THE UNIVERSITY, CONCEPT, COGNITIVE SEMANTICS APPROACH, ENGINEERING EDUCATION, CONCEPTUAL CHARACTERISTICS.

The research object is the concept «инженерное образование / 工程教育» presented in the Russian-language and Chinese-language discourse of university.

The research subject is peculiarities of embodiment of the concept «инженерное образование / 工程教育» in the Russian-language and Chinese-language discourse of university.

The research aim is to identify peculiarities of the concept «инженерное образование / 工程教育» in the Russian-language and Chinese-language discourse of university.

During the research the following points were examined: types of discourse, the main characteristics and approaches of research of university discourse; principles of research and main definitions of concept; concept was examined as discourse-forming element, by analyzing and the following contextual interpretation of materials in Russian and Chinese languages the cognitive characteristics of the concept «инженерное образование / 工程教育» were determined.

Research results present macrostructure and field structure of the concept «инженерное образование / 工程教育», formed as a result of identification of cognitive characteristics.

The degree of implementation: the results of the research have been received approval at International forum; two scientific articles were published on the subject of the research.

Area of application: comparative studies of concepts.

In the future: It is planned to research the peculiarities of the embodiment of the concept in other type of discourse.

Оглавление

Введение.....	9
1. Теоретические основы исследования.....	12
1.1. Дискурс в контексте современных лингвистических исследований.....	12
1.2. Университетский дискурс: понятие и основные характеристики...	15
1.3. Концепт как репрезентант дискурса.....	18
1.4. Подходы к исследованию концептов.....	22
Выводы по первой главе.....	25
2. Лингвоконцептологическое описание концепта «инженерное образование / 工程教育».....	27
2.1. Экстралингвистические факторы формирования концепта «инженерное образование/ 工程教育».....	27
2.2. Сопоставительный анализ ключевых номинаций концепта «инженерное образование/ 工程教育».....	31
2.3. Макроструктура концепта «инженерное образование / 工程教育».....	35
2.3.1. Содержание концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном университетском дискурсе.....	35
2.3.2. Содержание концепта «инженерное образование / 工程教育» в китаеязычном университетском дискурсе.....	55
2.4. Полевая структура концепта «инженерное образование / 工程教育».....	72
Выводы по второй главе.....	82
Заключение.....	83
Список публикаций.....	86
Список используемых источников.....	87
Приложение А.....	93
Приложение Б.....	96

Введение

Изучение концептов – одно из актуальнейших направлений современной лингвистики, как отечественной ([1], [2], [3] и мн. др.), так и зарубежной ([4], [5]). При этом особым исследовательским направлением является изучение концептов, воплощенных в разных типах дискурсов (научном, техническом и др.) ([6], [7], [8], [9], [10]).

Данная работа посвящена исследованию концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китайязычном университетском дискурсе. В последние десятилетия все острее ставятся вопросы о качестве и перспективах развития инженерного образования в связи с ускорившимся научно-техническим прогрессом и требованиями новых технологических решений.

Университетский дискурс выделяется по аналогии с рекламным, туристическим и другими видами дискурса и понимается как институциональный дискурс.

Таким образом, **актуальность** исследования определяется, с одной стороны, интересом современной лингвистики к изучению концептов, воплощенных в различных типах дискурса, с другой стороны, вниманием к проблемам инженерного образования во всем мире.

В работе впервые в сопоставительном аспекте рассмотрен концепт «инженерное образование / 工程教育», воплощенный в русско- и китайязычном университетском дискурсе, это определяет **новизну** исследования.

Объектом исследования является концепт «инженерное образование», воплощенный в университетском дискурсе. **Предметом** – средства объективации концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китайязычном университетском дискурсе.

Цель работы – выявление специфики объективации концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китайязычном университетском дискурсе.

Для достижения цели исследования были решены **следующие задачи:**

- 1) рассмотреть понятие и типологию дискурса;
- 2) охарактеризовать особенности университетского дискурса;
- 3) рассмотреть особенности концепта как объекта лингвистических исследований и дать характеристику семантико-когнитивному подходу к изучению концептов;
- 4) выявить и описать когнитивные признаки, образующие макроструктуру концепта «инженерное образование / 工程教育», воплощенного в русскоязычном и китайском университетском дискурсе;
- 5) выполнить описание полевой структуры концепта «инженерное образование / 工程教育», воплощенного в русскоязычном и китайском университетском дискурсе.

Для достижения цели исследования были использованы следующие методы: во-первых, метод научного описания (приемы классификации материала, дефиниционный анализ, контекстный (контекстуальный) анализ, приемы сопоставительного анализа), во-вторых, использовались методы и приемы семантико-когнитивного исследования концептов, которые были обоснованы и апробированы в работах З.Д. Поповой и И.А. Стернина [11].

Источником материала стали материалы, размещенные на сайтах российских и китайских университетов ([12], [13], [14], [15], [16], [17]). **Материалом** исследования являются контексты на русском и китайском языках, включающие ключевые номинативные единицы: «инженерное образование» и «工程教育» и их производные соответственно. В общей сложности было выделено 300 контекстов (150 на русском и 150 на китайском языке), выявлено и проанализировано 220 единиц объективации концепта на русском языке и 167 – на китайском языке.

Практическая значимость связана с возможностью применения сделанных в работе выводов и наблюдений при разработке лекционных курсов по межкультурной коммуникации.

Работа включает введение, две главы, заключение, список используемых источников и 2 приложения.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована цель и определены задачи изучения концепта «инженерное образование / 工程教育», воплощенного в русскоязычном и англоязычном дискурсе сферы природопользования, указан объект, предмет исследования, обоснован материал, дана характеристика места работы в ряду современных исследований, посвященных изучению концептов.

В первой главе рассматриваются существующие лингвистические подходы к исследованию концептов. Также дается характеристика понятию «дискурс», «концепт», «университетский дискурс», определены подходы к анализу концепта «инженерное образование», вербализованного в университетском дискурсе.

Во второй главе описаны практические результаты проведенного исследования: определены экстралингвистические факторы, влияющие на содержание концепта; проведен сопоставительный анализ семантики ключевых номинаций концепта в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе; представлена макроструктура и полевая структура концепта «инженерное образование»; выполнен сопоставительный анализ особенностей объективации концепта в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе.

В заключении обобщены выводы по результатам работы, определяются перспективы исследования. В приложениях в виде таблиц представлены выявленные когнитивные признаки с указанием числовых показателей их яркости в макроструктуре концепта в русско- и китаеязычном университетском дискурсе.

1 Теоретические основы исследования

1.1 Дискурс в контексте современных лингвистических исследований

Имея немало определений в лингвистике и появившись несколько десятилетий назад, понятие дискурс так и не приобрело однозначности. Не случайно, проблемам определения этого понятия и разграничению его разновидностей посвящено большое количество работ ([18], [19], [20], [21], [22], [23], [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [32]).

Начиная с 50-ых годов прошлого века определения текста и дискурса мало чем отличались, что подтверждает высказывание В.А. Звегинцева: дискурс «это два или несколько предложений, находящихся в смысловой связи» [33, с. 308]. Первым, разграничившим понятия текста и дискурса стал профессор Т.А. Ван Дейк, обозначивший дискурс как: «актуально произнесенный текст», а текст как: «абстрактную грамматическую структуру произнесенного» [34, с. 59]. Он рассматривал текст в качестве продукта языкового порождения, тогда как дискурс, по его мнению, являлся понятием, касающимся речи.

Таким образом, утверждая, что текст – это конечный результат языковой деятельности, Т.А. Ван Дейк, а также ряд других ученых, поддерживающих его позицию, такие как А.А. Кибрик [35, с. 90], считает дискурс вторичным, а текст – первичным.

Дифференцируя понятия текста и дискурса, О.В. Александрова характеризует первый, как «абстрактную формальную конструкцию», а последний, как «разные виды ее актуализации, рассматриваемые с точки зрения ментальных процессов и в связи с экстралингвистическими факторами» [36, с. 10]. Она отмечает, что в анализе дискурса принимают участие не только лингвисты, но и психологи, социологи, политологи и др. Данная позиция – пример междисциплинарного подхода к изучению дискурса, обусловленного

его исследованием на основе разработок смежных наук (политологии, психологии, логики). Приверженцем такого подхода является и работа В.И. Карасика, сформулировавшего следующее определение дискурса: «текст, погруженный в ситуацию общения, допускающий множество измерений и взаимодополняющих подходов в изучении, в том числе прагмалингвистический, лингвокультурный, социолингвистический, структурно-лингвистический» [37, с. 15].

Е.В. Темнова в своей статье ссылается на авторов, которые рассматривают дискурс в связи с его привязанностью к жанровой и идеологической принадлежности [Там же, с. 168] и деятельностью с присущей ей соотнесенностью с целым слоем культуры, социальной общности и даже с конкретным историческим периодом (Е.С. Кубрякова, В.В. Красных, О.В. Александрова) [38].

Таким образом, Е.В. Темнова выделяет двуплановость дискурса, где, с одной стороны, он ассоциируется с «потокм связной речи, завершенным речевым произведением, характеризующимся коммуникативной адекватностью», а с другой - «с ментальными процессами участников коммуникации: этническими, психологическими, социокультурными стереотипами и установками, а также стратегиями понимания и порождения речи, определяющими при необходимости темп речи ... выбор средств для достижения конечной цели коммуникации, фиксацию точки зрения говорящего и т.д.» [37, с. 18].

Вышеуказанная парадигма изучения справедлива и для современного анализа дискурса, в котором термин трактуется и как поток речи, и в качестве сложного коммуникативного явления, включающего экстралингвистические факторы, оказывающие влияние на его производство и восприятие [37].

И.В. Силантьев, рассматривая в своей работе сопоставительный аспект отношений между понятиями дискурса, высказывания и текста, называет «телом» дискурса «множество высказываний, как осуществленных в практике коммуникации, так и возможных, предосуществленных, однако высказываний

не любых, а построенных в системе силовых линий социокультурного поля данного дискурса». Говоря о взаимосвязи текста и дискурса, И.В. Силантьев отмечает зависимость отношений данных понятий от высказывания. Высказывание и дискурс по своей коммуникативной природе первичны по отношению к тексту [39, с. 25], а первое находится в позиции включения по отношению ко второму. Таким образом, высказывание дает дискурсу новую жизнь, «вслед за высказыванием дискурс продолжает себя» [40], однако в зависимости от типа дискурса – письменного или устного, имеет значение и тип высказывания. Дискурс письменной культуры предполагает наличие высказываний, берущих свое начало из текста, тогда как дискурс сферы устного общения не подразумевает наличия высказываний, нуждающихся в тексте.

Подводя итог вышесказанному, обратимся к некоторым определениям дискурса, которые были сформулированы авторами, на работы которых мы неоднократно ссылались, а затем обратимся к основному, наиболее релевантному в рамках нашего исследования понятию

О.В. Александрова и Е.С. Кубрякова рассматривают дискурс как «процесс создания текстов». Ярким, с точки зрения сопоставления текста и дискурса, является упоминание о том, что оба понятия являются субстанциями, создающими новые миры, в то время как первое – материальная субстанция, обладающая завершенностью, второе же – процесс синхронизированного порождения текста [38, с. 10].

Отталкиваясь от данного определения, вполне справедливо понимать под дискурсом «моделирующую структуру, в которой сосуществуют как фрагменты отраженной реальной действительности, так и возможных потенциальных миров» [37, с. 168]. Также приближенным к реальности наблюдением является высказывание относительно особенности дискурса, предполагающей стратегию в оперировании ментальными моделями для порождения самого текста.

В нашем исследовании в центре внимания – университетский дискурс, который наряду с рекламным, туристическим относится к интенциональному типу дискурса, в его входит все, что связано с университетским пространством: участники общения, темы. В этом смысле сайт университета также входит в пространство университетского дискурса.

1.2 Университетский дискурс: понятие и основные характеристики

В лингвистике на данный момент не существует единой классификации дискурсов, ученые не сошлись во мнении о том, какие типы дискурсов могли бы стать универсальными в языке.

Так, в своем труде В.И. Карасик рассматривает дискурс с позиций разных наук, выступающих в качестве смежных с лингвистикой. Например, он дает определения дискурсу с точки зрения психолингвистики, где дискурс рассматривается как «развертывание переключений от внутреннего кода к внешней вербализации в процессах порождения речи и ее интерпретации с учетом социально-психологических типов языковых личностей, ролевых установок и предписаний» [36, с. 15]. Или же, с позиции лингвокультурного изучения, когда целью становится выявление специфики коммуникации в рамках одного этноса и единиц ментальной сферы, существующих в языке в виде концептов.

В.И. Карасик выделяет два основных типа дискурса: персональный и институциональный. Первый тип характеризует говорящего как отдельную личность, а второй – как представителя социального института. В.И. Карасик подразделяет первый тип на бытовое и бытийное общение.

Особенностью бытового общения является то, что коммуниканты состоят в дружеских отношениях, что само по себе располагает к неформальности беседы, и не требует детальности изложения предмета беседы. Данный тип дискурса закладывается в человеке с ранних лет, отличается ситуативной вариативностью, спонтанностью, алогичностью.

Бытийный же дискурс предусматривает использование широкого многообразия речевых форм на основе литературного языка, бытующих в художественных произведениях или текстах философской направленности и предполагающих монологичность речи.

Два вышеозначенных типа персонального дискурса имеют множество расхождений, однако схожи в одном: и в том и в другом случае восприятие речи неотделимо от осмысления ее содержания, в первом случае – на основании конкретной ситуации общения, во втором – личностного набора концептов лица, для которого предназначено сообщение.

Второй тип дискурса – институциональный, есть ни что иное, как коммуникация, заданная в рамках статусно-ролевых отношений. В.И. Карасиком выделяется несколько видов институционального дискурса, в том числе и педагогический. Следует отметить, что педагогический и университетский дискурсы рассматриваются в науке как отдельные типы дискурсов и первый находится в позиции включения по отношению ко второму. Автор данной типологии предусматривает наличие иных общественных институтов, отличных от, в данном случае, школы, и возникающих в качестве разновидностей в рамках того или иного типа. Данная типология, таким образом, не рассматривает общественные институты со схожей направленностью, как однородные явления, что позволяет нам судить о дискурсе в рамках университета, как об отделившемся от данной типологии виде дискурса.

Итак, вышеприведенная дихотомия не учитывает некоторых видов дискурса, не предусматривающих ни персональное, ни институциональное общение [40, с. 25].

В.И. Силантьев вводит ряд конститутивных признаков дискурса, один из которых – тема или концепт – элемент, отвечающий за поддержание относительной стабильности дискурса. Второй выделенный признак – признак общности участников коммуникативной практики. Данная общность может быть вариативной: общность ситуации (покупатели в очереди, пассажиры в

автобусе), субкультурная общность (болельщики на матче, коллекционеры), институциональная общность людей, причастных к одному социальному институту.

Особенность тематического дискурса заключается в том, что он реализуется в рамках других дискурсов, в том числе институциональных, поэтому его часто рассматривают как субдискурс. В данном исследовании университетский дискурс рассматривается как вид тематического, где участники коммуникативной практики (студенты) объединены институционально.

Г.В. Димова описывает структуру организации университетского педагогического дискурса следующим образом: магистральный дискурс, реализованный преподавателем во время лекционных занятий; дискурс с доминантой контроля, осуществляемый преподавателем в течение контролирующих занятий (зачетов, экзаменов); дискурс, продуцируемый на семинарских и практических занятиях в процессе непосредственного взаимодействия [41, с. 343].

В качестве единицы анализа дискурсивных стратегий университетского педагогического дискурса исследователь выделяет минимальное диалогическое единство, т. е. общение как минимум двух коммуникантов – студента и преподавателя, объединенность реплик единой темой и относительную смысловую законченность.

Коммуникантов, взаимодействующих в рамках одного дискурса, называют дискурсивными личностями. Между дискурсивными личностями в университетском дискурсе происходит социально-институциональное взаимодействие, что предполагает наличие психологического фактора. Для успешной реализации коммуникации преподаватель должен уметь комбинировать индивидуализированный подход и медиативную передачу знаний, воздействуя на концептуальную систему каждого студента.

И.Ю. Праулина в своем исследовании основной дискурсообразующей характеристикой называет декларативное знание, тему, связанную с

университетом [42, с. 4]. Рассмотрению университетского дискурса также посвящены работы Т.С. Куст [43], Д.Е. Гербер [44], В.В. Максимов, Е.В. Найден, А.Н. Серебренникова [45].

Как уже было сказано, под темой дискурса В.И. Силантьев понимает также и концепт. Университетский дискурс формируется разными дискурсообразующими концептами, в данном исследовании будет рассмотрен один из этих концептов: «инженерное образование».

1.3 Концепт как репрезентант дискурса

Концепт также актуальный предмет для лингвистических исследований ([46], [47], [48], [49], [50]) Исследователи говорят о двустороннем характере отношений дискурса и концепта. С одной стороны, дискурсы воплощены в концептах — они объединяют концепты, с другой — концепты могут преобразовать дискурс, порождать вокруг себя определенное дискурсивное пространство, поскольку они отражают в себе тот дискурс, к которому они в большей степени принадлежат [46, с. 288]. Из этого следует, что концепт «инженерное образование» генерирует вокруг себя поле университетского дискурса. В рамках одного дискурса актуализируются определенные черты концепта в соответствии с дискурсивно обусловленными признаками, т. е. обозначается содержание концепта.

Концепт в когнитивной лингвистике — явление, включающее образно-эмпирические и чувственно-волевые характеристики. Когнитивную лингвистику в первую очередь интересует то, как концепты связаны с объективизирующими их формами языка. Следовательно, концепт как лингвистическое явление — образование, соединяющее элементы сознания, действительности и языкового знака.

Изучению природы концепта в когнитивной лингвистике отводится особое место. По утверждению В.А. Масловой, анализируя концепт, исследователю не предоставлен план содержания в непосредственном

восприятию, судить об их свойствах представляется возможным только основываясь на косвенных признаках [47, с. 296]. Так судить о свойствах концепта «инженерное образование», реализованном в русском, китайском и английском языках можно будет только выявляя его когнитивных признаков.

По мнению Ю.С. Степанова, структура концепта обладает основным и дополнительными признаками. У каждой культуры по-разному актуализируются признаки концепта. Основные признаки выступают в качестве средства общения и взаимопонимания и понятны для всех, использующих данный язык. Дополнительные или пассивные признаки не являются средством коммуникации для всех представителей народности, их использование доступно для конкретных социальных групп. В этой связи актуально следующее определение, сформулированное В.И. Карасиком: «Концепт — идея, включающая абстрактные, конкретно-ассоциативные и эмоционально-оценочные признаки, а также спрессованную историю понятия» [48, с. 9].

Внутренняя форма концепта открыта не для всех представителей культуры, часто она не осознается, подробно анализируется исследователями и учеными, занимающимися этимологией концептов. Концепт имеет полевою структуру с ядром и периферийными зонами. Концепты могут возникать в сознании людей посредством ассоциаций, например, услышав какое-либо его языковое выражение в виде слова, словосочетания или предложения, концепт носителем осознается в наиболее полном объеме [49, с. 315].

В данном исследовании необходимо более детально представить объемы понятий «значение», «понятие» и «концепт». Концепт рассматривается как ментальное образование, сформированное знание о ценностных установках, явлениях действительности, актуальных для отдельных представителей культуры и культуры в целом.

Понятие же находится в центральной части концепта, в его ядре. Объем концепта шире объема понятия. Понятие в отличие от концепта определяется, а не переживается в результате осмысления. Оно как и концепт не всегда вербализуется в языке, существуя имплицитно, неявно выражается в языковых

категориях. Понятие — логически оформленная мысль о классе предметов и явлений. Концепт же включает не только логические признаки, но и компоненты эмоциональных, научных, психологических ситуаций и явлений. В концепте помимо понятия аккумулируются оценки и представления о нем [49, с. 315].

Некоторые ученые полагают, что концепты и понятия не тождественны во всех языках и культурах. В нашем исследовании мы принимаем именно такую позицию в силу того, что членение действительности в разных языках происходит по-разному, и во внимание принимаются отличные от другого языка стороны понятия.

Общей чертой, характерной для обоих явлений – когнитивная природа значения и концепта, являющаяся результатом отражения сознанием человека объективной и субъективной действительности.

Противопоставление концепта и значения дает возможность высветить наиболее значимые характеристики содержания концепта. Это две сущности разного порядка: концепт погружен в мыслительную сферу, значение – в языковую. Значение репрезентирует смысловую часть концепта. Оно воспроизводится в коммуникации как языковой знак. И именно язык открывает доступ к содержательной части концепта. Однако полностью содержание концепта может не передаваться, либо отражаться совокупностью единиц языка. Значение включает общеизвестные для социума семантические признаки – семы. Семантика, связанная с функционированием лексемы – звуковой оболочки, обеспечивает взаимопонимание людей в коммуникативном акте. То есть в отличие от концепта, который обладает когнитивными признаками, значение содержит семы и семемы.

В значении принято выделять два вида значений: лексикографическое и психолингвистическое. Таким образом, на основе этих видов можно представить сравнительную характеристику концепта и значения наиболее наглядно. В психолингвистике каждое значение имеет свои ядро и периферию, а в концепте закреплено целостное содержание. Смысловое содержание

значением характеризуется посредством конкретной звуковой оболочки в обоих видах значения, концепт имеет номинативное поле, которым характеризуется смысловое содержание. В концепте заложены когнитивные признаки, лежащие как на поверхности сознания, так и в долговременной памяти. В лексикографическом значении – признаки, находящиеся в сознании на уровне современного языкового развития и приписываемые лексикографом.

Концепт по природе невербален, он функционирует в сознании. Его структура – гибкое образование, поскольку мышление актуализирует разные признаки концепта, соединяет его с другими концептами в процессе мыслительной деятельности. З.Д. Поповой и И.А. Стерниным было принято особое понимание концепт, которое получило свое выражение в трех составляющих: образе, интерпретационном поле и информационном содержании [11, с. 250].

Под образом понимается чувственное осознание, картинка, формирующая концепт, образующий единицу универсального кода. Образы могут как персонифицироваться – у человека может возникать свой ассоциативный ряд, формирующий личное представление, так и быть стандартизированным для группы, выявляя специфику концептосферы отдельно взятой народности.

Руководствуясь определениями З.Д. Поповой и И.А. Стернина, образ сформирован на основе перцептивных и когнитивных признаков. Перцептивные образы возникают при помощи органов чувств: тактильных ощущений, запахов, звуков и др. Когнитивные – при опредмечивании абстрактных концептов, переносе признаков явлений материального мира на нематериальный. Второй элемент включает когнитивные признаки, но первостепенное предпочтение отдается описанию дифференцирующего денотата без учета оценки, лишь минимальная дефиниция. Разграничение между информационным содержанием и интерпретационным полем не всегда происходит точно, но следует отметить, что главным отличием является именно оценочное знание, которое интерпретационное поле предоставляет

после интерпретации информационного содержания. Оно описано как набор признаков.

Содержание концепта образовано по полювому принципу: ядро, ближняя, дальняя и крайняя периферии. Самый яркий признак находится в ядре, по мере удаленности от ядра можно судить о наглядности представления образа в сознании. Ближняя периферия – более абстрактные, по сравнению с ядерной зоной, слои, образуют синонимические ряды и аналогичные лексемы. Дальняя периферия характеризуется низкой частотностью лексем, стилистически ограничивается.

Говоря об отношениях между полевой организацией концепта и его структурными компонентами, отмечают их несимметричность, то есть компоненты не закреплены за конкретными полевыми зонами концепта. В индивидуальном сознании в ядре концепта расположен чувственный образ, но на самом деле он может и не входить в него. Удаленность признаков от ядра не свидетельствует о его структурной невыразительности или ненужности, это лишь демонстрирует степень яркости признака [11, с. 250].

1.4 Подходы к исследованию концептов

Концепты – это также актуальный предмет для лингвистических исследований. В предыдущем разделе была обозначена когнитивная природа концепта, что и обусловило направленность данного исследования и выбор семантико-когнитивного подхода к изучению концепта. Данный подход исследует соотношение семантических и когнитивных процессов.

По мнению авторов, методология когнитивной лингвистики позволяет проникать в концептосферу народа посредством изучения семантики языковых знаков [Там же, с. 250].

Концепт в когнитивной лингвистике занимает первостепенное значение. По определению З.Д. Поповой и И.А. Стернина, концепт определяется как ментальное образование, обладающее относительно упорядоченной внутренней

структурой и составляющее базовый мыслительный код человека, которое представляет собой результат познавательной деятельности личности и общества и несущие энциклопедическую и комплексную информацию об отражаемом предмете или явлении, об интерпретации данной информации общественным сознанием и отношении общественного сознания к данному явлению или предмету. Концепт – это принадлежность сознания человека, масштабная единица мыслительной деятельности [49, с. 350].

Интерпретация концептов происходит на когнитивном уровне, то есть именно мышление является первичным источником обработки концепта.

Концепт отображает культурные признаки разных народов, актуализируя в языке функционально значимые для каждого. Являясь базовой единицей универсального кода, концепт закрепляется в сознании человека как чувственный образ и компонент содержания, олицетворяет некое фрагментарное представление о мире.

Не все концепты имеют отражение в языке, однако это не препятствует их существованию по умолчанию [50, с. 220]. Факультативный характер этнокультурной специфики концепта присущ бытовой среде использования. Концепт обладает сложной структурой, в которую включены различные признаки, функционально значимые для каждого народа.

Когнитивная наука занимается вопросами усвоения, накопления и использования информации, как отдельным индивидом, так и социумом в целом. Современная когнитивная лингвистика рассматривает язык как когнитивную деятельность, базирующуюся на восприятии и категоризации человека. Между мыслью и словом находится процесс номинации (именования), являющийся важным инструментом, связывающий воедино реальность и язык. При помощи него устанавливается корреляция между объектом и выбранной для его обозначения языковой единицей.

Когнитивные исследования направлены на выявление связей мыслительной деятельности человека и языка. Когнитивная наука развивается последние два десятилетия, охватывая множество дисциплинарных областей.

Предметом изучения данной науки является когниция. Когниция отражает и преобразует в сознании информацию из окружающей действительности. Когниция выступает в роли ориентационной способности человека, которая немыслима без различения объектов. Данная операция обеспечивается при помощи концептов.

Концепт в когнитивной лингвистике – явление, включающее образно-эмпирические и чувственно-волевые характеристики. Когнитивную лингвистику в первую очередь интересует то, как концепты связаны с объективизирующими их формами языка. Следовательно, концепт как лингвистическое явление – образование, соединяющее элементы сознания, действительности и языкового знака.

Выделяются разные подходы к изучению концепта – лингвокультурный (этнокультурная ценность концепта) и лингвокогнитивный (мыслительная структура концепта) [50, с. 220]. Также существует несколько подходов к определению концепта, среди которых концепт отождествляется с понятием, представлением и значением. Многие ученые высказывали свою точку зрения относительно природы каждого подхода, и мы в своем исследовании также считаем уместным сослаться на некоторых представителей науки при описании каждого из подходов.

Представители лингвокультурологического метода изучения определяют концепт как единицу коллективного сознания, отмеченную этнокультурной спецификой. Этнокультурная ценность играет ключевую роль и является основным важнейшим критерием при изучении. Это так называемое исследование от языка к культуре. Лингвокультурный подход к пониманию концепта состоит в том, что концепт признается базовой единицей культуры, ее концентратом. Здесь исследуются особенности концептов, принадлежащих определенной этнической группе, сравнивают его с общекультурным. Одним из сторонников данного подхода является Д.С. Лихачев. В нашем исследовании нам представляется целесообразным придерживаться обоим методам, так как данная работы посвящена сопоставительному анализу концептов разных

культур, а также подразумевает анализ концепта сквозь призму когнитивного подхода.

Основным предметом лингвокогнитивного подхода является репрезентация мыслительной структуры в языке. Главный критерий — функциональность концепта. Исследование «от языка к сознанию». Лексическая и грамматическая семантика в роли средства моделирования концепта. Основное отличие от лингвокогнитивного подхода — факультативное присутствие ценностной составляющей, то есть культурной значимости [50, с. 220]. С позиций когнитивной лингвистики концепт понимается как заместитель понятия, как индивидуальный смысл в отличие от коллективного, словарно закрепленного значения.

Лингвокультурный и лингвокогнитивный подходы к пониманию концепта не взаимоисключают друг друга: концепт как ментальное образование в сознании индивида есть выход на культуру, а концепт как единица культуры фиксирует коллективный опыт, который становится достоянием индивида. Таким образом, эти подходы различаются векторами по отношению к индивиду: лингвокогнитивный концепт — это направление от индивидуального сознания к культуре, а лингвокультурный концепт — это направление от культуры к индивидуальному сознанию.

Выводы по первой главе

Исследование концептов, воплощенных в университетском дискурсе, является актуальной исследовательской задачей на основании определенных методологий и подходов. Дифференциация понятий текст и дискурс по сей день вызывает несмолкающие споры и различную вариативность интерпретаций.

Выбирая основное релевантное для данного исследования определение, было принято решение руководствоваться работой И.В.Силантьева, где дискурс представляет собой «то открытое множество высказываний, как

осуществленных в практике коммуникации, так и возможных, предсуществленных, однако высказываний не любых, а построенных в системе силовых линий социокультурного поля данного дискурса».

Концепт «инженерное образование» рассматривается в рамках данного исследования как один из вариантов, формирующих университетский дискурс. Дальнейшая работа будет направлена на описание концепта в рамках семантико-когнитивного исследования.

2 Лингвоконцептологическое описание концепта «инженерное образование / 工程教育»

2.1 Экстралингвистические факторы формирования концепта «инженерное образование / 工程教育»

Первым образовательным учреждением, давшим начало истории развития современного инженерно-технического образования, стала школа математических и навигацких наук, учрежденная Петром Первым в 1701 году. Благодаря системе инженерного образования, насчитывающей трехсотлетнюю историю, человечество имеет возможность использовать технику и технологии, которые разрабатываются выпускниками инженерных вузов для нужд общества.

Инженерное образование представляет собой совокупность научно-теоретических и практических знаний и навыков, позволяющих решать производственно-технические, экономические и др. задачи по своей специальности [51]. Инженерное образование должно соответствовать уровню, который задает общество в связи с возникновением новых технологий, возникающих вследствие научно-технической революции. Таким образом, необходимы совместные усилия как научных сообществ, так и представителей власти по своевременному реагированию на вызовы, исходящие из внешней научно-образовательной среды [52].

Истоком инженерно-технической деятельности стало строительство. Для сооружения какого-либо объекта требовался проект, что и обусловило возникновение данной профессии. В древности понятие «инженер» не включало решение технологических задач, в отличие от сегодняшних специалистов, деятельность которых расширяется вместе с прогрессирующей внешней средой. Деятельность по подготовке инженеров-специалистов началась в Европе в XVIII веке, когда обнаружилась нехватка производительных сил. Повсеместно в странах Европы начали появляться

технические школы. Как было указано ранее, Россия в том числе одна из первых инициировала создание учреждения такого типа. Впервые стали издаваться учебники по механике во Франции и России.

Понятие «инженер» в российских исторических источниках впервые встречается в 17 веке в документе «Акты московского государства». В русский язык пришло из французского и было введено Феофаном Прокоповичем во времена правления Петра Первого. Ряд мер по развитию технического образования, который был проведен впоследствии, привел к отличным результатам, что отразилось в статусе, приобретенным Государственным техническим университетом на сегодняшний день

Появление действительно фундаментального инженерного образования в 1795 году было ознаменовано открытием французской Политехнической школы. Данное учебное заведение требовало от выпускника выполнения реального рабочего проекта инженерно-исследовательского типа после завершения обучения. Такая схема обучения отвечает настоящим требованиям Франции по созданию элитного инженерного корпуса.

Историю возникновения первых семидесяти вузов сферы инженерного образования США связывают с указом Конгресса США, согласно которому были выделены участки земли для обеспечения вузов. Решение об основании университетов также принималось в ответ на вызов технологического и инженерного кризиса того времени. Многие факторы также повлияли на экстренные меры по решению назревших проблем, связанных с необходимостью подготовки специалистов сферы инженерного образования. Среди них были: реструктуризация народного хозяйства, индустриализация, стремительная урбанизация, а также преодоление последствий военных действий. Олицетворением усилий, направленных на выведение технического образования на уровень элитарного, стало основание в 1861 году Массачусетского Технологического Института в Америке. Массачусетский Технологический Институт также сотрудничал со старейшим университетом Америки – Гарвардом. Университеты имели общие исследовательские проекты

и преподавательский состав, что напоминает отношения, сложившиеся между ведущими инженерными институтами в России [53].

Сфера инженерного образования предполагает наличие как высших учебных заведений, так и организаций, занимающихся всесторонними поддержкой и развитием инженерного образования, международного сотрудничества, статуса профессии инженера. В числе первых инженерных организаций был образован Институт гражданских инженеров в 1818 году в Великобритании. Цель создания подобного рода организаций заключалась в развитии интереса к профессии инженера. Благодаря поддержке со стороны правительства и появлению квалифицированной рабочей силы был дан старт первому этапу промышленной революции.

Реализация деятельности в инженерной области в России проводится членами Ассоциации инженерного образования России. Задачами и целями этой организации являются содействие совершенствованию и развитию в России инженерного образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, трансферта технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг; разработку и актуализацию доктрины инженерного образования, участие в разработке образовательных стандартов и т. д. Ассоциация входит в состав ряда других международных организаций. У данной организации есть одноименный журнал, миссией которого является обсуждение и развитие прогрессивных идей, которые способствуют совершенствованию инженерного образования, синергии отечественных традиций и иностранного опыта в процессе подготовки инженерно-технических специалистов.

Самая авторитетная в мире научная организация – Американская ассоциация содействия развитию и науки – была образована в 1948 году, в своем подчинении она имеет около двухсот шестидесяти союзов и академий наук. Количество людей, на которых направлена деятельность Ассоциации

достигает десяти миллионов человек. В задачи организации в том числе входит оценка экспертной комиссией вклада зарубежных специалистов в область инженерной деятельности, что создает благодатную почву для взаимного международного сотрудничества, а также обмена опытом.

Специальными комиссиями организаций инженерного образования проводятся научные мероприятия, конференции, организовываются симпозиумы, целями которых является осмысление проблем национального инженерного образования, анализ опыта зарубежных технических университетов, обсуждение проектов, посвященных развитию и перспективам образования внутри государства.

В Китае также существует ряд ассоциаций, отвечающих за развитие отечественного инженерного образования на государственном и зарубежном уровне, в их число входят следующие: Китайское общество инженерного образования, Китайская академия инженерных наук, Китайско-европейский союз инженерного образования и др. Взаимное сотрудничество университетов происходит на уровне подготовки специалистов. Научно-технические факультеты Китая используют специфику организации учебного плана токийских и английских университетов. Это обусловлено необходимостью предоставления студентам всестороннего ознакомления с инженерным образованием, а также получения более широкого спектра практических навыков.

В связи с постоянным обновлением технологий инженерной сферы, выпускники университетов нуждаются в совершенствовании знаний технической специальности, а предприятия и организации – в переподготовке инженерно-технических специалистов. В этой связи, как отмечает президент Ассоциации инженерного образования России Ю.П. Похолков, отечественное инженерно-техническое образование столкнулось с целым рядом вызовов, преодоление которых на сегодняшний день вызывает трудности. Современные вузы не обладают соответствующей новым технологическим стандартам материальной базой, не хватает предприятий, оснащенных современным

оборудованием, позволяющим обеспечить качественную подготовку будущих инженеров и стажировки вузовских преподавателей и т.д. [53]. Ассоциацией инженерного образования России был разработан перечень мер по преодолению вышеперечисленных проблем. Среди основных: разработка Национальной доктрины инженерного образования России, создание признанной на международном уровне системы сертификации инженерных квалификаций, разработка стимулирующих мер, направленных на создание конкурентоспособной продукции на международном рынке, снижение уровня деятельности по регламентации документов вузов в сторону развития академических свобод.

Таким образом, в случае реализации рекомендаций по реформированию и реструктуризации инженерного образования, вузы смогут обеспечить предприятия профессионалами сферы инженерного образования, что впоследствии поможет разрешить задачи новой индустриализации [52].

2.2 Сопоставительный анализ ключевых номинаций концепта «инженерное образование / 工程教育»

Влияние инженерного образования является решающим во многих сферах, затрагивающих развитие и статус государства, и соответственно играет важную роль в университетском дискурсе, вербализуясь в русскоязычном и китайязычном дискурсе в качестве концепта «инженерное образование / 工程教育». Для определения специфики репрезентации концепта в университетском дискурсе необходимо проанализировать семантическое наполнение единиц, отраженных в специальных словарях обоих языков.

В русскоязычных словарях закреплены следующие релевантные смыслы лексем «инженерный»: *технический, связанный с деятельностью инженеров, электронный, электротехнический*. Лексема «образование» имеет следующее значение, актуальное в данном исследовании: *получение систематических*

знаний и навыков, обучение, просвещение [54]. Специальные словари русского языка приводят следующее толкование понятия «инженерное образование»:

1) «процесс и результат целенаправленного формирования определенных знаний, умений, и методологической культуры, а также комплексная подготовка специалистов в области техники и технологии к инновационной инженерной деятельности за счет соответствующих содержания и методов обучения» [55];

2) «техническое образование, связанное с деятельностью инженеров» [54];

3) «подготовка инженеров и техников для промышленности, строительства, транспорта, связи, сельского и лесного хозяйства» [55].

В китайских словарях закреплено следующее значение лексемы «工程»:

工程是科学和数学的某种应用,通过这一应用,使自然界的物质和能源的特性能够通过各种结构、机器、产品、系统和过程,是以最短的时间和最少的人力、物力做出高效、可靠且对人类有用的东西。将自然科学的理论应用到具体工农业生产部门中形成的各学科的总称 /инженерия – некое практическое применение математики и науки в целом, данное практическое применение позволяет природным материалам и энергоресурсам найти себе применение в различных механических устройствах, продуктах производства, быть задействованными в системах и процессах; эффективная деятельность, основанная на минимальном количестве затрачиваемых временных, материальных и кадровых ресурсов, обеспечивающая полезной и надежной продукцией. Общий термин естественнонаучной теории для всех дисциплин, принадлежащих определенным сельскохозяйственным и промышленным отраслям/ [56].

Лексема «教育» имеет следующее актуальное для данного исследования значение:

培养新一代准备从事社会生活的整个过程,主要是指学校对儿童、少年、青年进行培养的过程 /Процесс подготовки нового поколения к жизни в обществе, главным образом

закрывающийся в обучении детей, подростков и молодежи в образовательных учреждениях/ [56].

Согласно определению, данному в документе «Новая концепция инженерного образования» [56], понятие «工程教育» включает в себя следующие аспекты:

科学技术的发展改变着人们关于工程教育的概念。掌握这些新概念,有助于认识工程教育领域中种种变革的本质,从而自觉地投入工程教育的改革。一、工程教育外延的扩大化(一)

工程教育向人文社会领域的扩展。“工程”一词的本来含义是指“将自然科学的原理应用到工农业生产领域中去而形成的各种学科的总称。这些学科是应用数学、物理学、化学等基础科学的原理,结合生产实践中所积累的技术经验而发展起来的。其目的在于利用和改造自然来为人类服务”。显然这一概念具有双重的内涵一是方法上的内涵即应用工程的方法如模型法、定量分析法、设计法、实验法等;二是领域或行业上的内/Nастоящее значение слова «инженерный» имеет отношение к общему термину, обозначающему ряд дисциплин, появившихся на базе естественнонаучной теории, и перешедших в сферу обращения промышленной и сельскохозяйственной сферы производства. Данные дисциплины получили развитие, взяв за основу принципы базовых наук (таких как математика, физика, химия), и объединив их с накопленным техническим опытом в сфере производственной практики. Их целью является использование и трансформация окружающей среды для нужд человечества. Очевидно, что данное понятие имеет два значения: первое относится к методам, в основном, к применению инженерных методик, таких как моделирование, метод количественного анализа, дизайн и экспериментальный метод. Второе относится к сфере промышленности/ [56].

Особенности семантического наполнения рассматриваемых номинаций представлено в Таблице 1.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Семантика слов «инженерный» и «工程» в русском и китайском языках имеют разный объем. В связи с тем, что как таковое четкое различие между частями речи в китайском языке отсутствует, то есть слово становится определенной частью речи, находясь в союзе с каким-либо другим, китайская

лексема «工程» имеет большой объем, вбирающий в себя все признаки, присущие не только прилагательному, но и существительному. Следовательно, в русскоязычном контексте «инженерный» означает «технический, связанный с деятельностью инженеров», тогда как в китайском языке «工程» характеризует эффективную деятельность, основанную на минимальном количестве затрачиваемых временных, материальных и кадровых ресурсов, обеспечивающую полезной и надежной продукцией.

Таблица 1 – «инженерное образование» и «工程教育»: семантика

Инженерное образование	工程教育
<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная подготовка специалистов к инновационной инженерной деятельности; – подготовка инженеров и техников для промышленности, строительства, транспорта, связи, сельского и лесного хозяйства 	<ul style="list-style-type: none"> – Принадлежит промышленной и сельскохозяйственной сфере производства; – базовые науки (такие как математика, физика, химия), смешанные с накопленным техническим опытом в сфере производственной практики
Цель образования:	
<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка специалистов для инновационной инженерной деятельности; промышленной, строительной, сельской отраслей 	<ul style="list-style-type: none"> – Использование и трансформация окружающей среды для нужд человечества

2. Словосочетания «инженерное образование» и «工程教育» в русском и китайском языках в целом имеют сходное значение. В обоих языках значением будет являться комплексная подготовка инженерных кадров для нужд общества в промышленной и сельскохозяйственной сферах. В китайском определении делается акцент на смешении знаний из базовых теоретических наук и производственной практики. Оба термина являются калькой с французского языка.

2.3 Макроструктура концепта «инженерное образование / 工程教育»

2.3.1 Содержание концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном университетском дискурсе

В соответствии с анализом контекстов, проведенным на основе методики лингвокогнитивного анализа [11], было выделено 5 основных информационных признаков, 35 признаков интерпретационного поля и 4 признака образного содержания концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном университетском дискурсе. Каждый из признаков вербализован минимум один раз. Общее количество объективаций когнитивного признака в исследуемых контекстах будет указано в скобках рядом с признаком.

I. Информационное содержание (9).

Информационное содержание концепта «инженерное образование» в русскоязычном университетском дискурсе соотносится с дефинициями, данными в словаре. Оно содержит следующие когнитивные признаки:

1. Инженерное образование предполагает формирование целей и задач обучения на основании современных технологий (4).

Результат подготовки инженерных кадров предполагает ориентирование на технологическую модернизацию государства. Инженерный университет, являясь центром фундаментальной науки, отвечает за предоставление кадровой основы, которая обеспечит инновационное общественное развитие. Задачи, поставленные перед обучающимися, фиксируются в учебном плане, который должен корректироваться в соответствии с обновляющимися технологическими стандартами, формирующимися за счет повышения уровня инженерного образования во всем мире. Для того, чтобы обеспечить студентов реальными знаниями сферы технологий, в учебный план включается производственная и технологическая практика на современных предприятиях; формируются новые профессиональные компетенции и т. д. Реализацию данного признака можно

наблюдать в следующих контекстах: *«Постоянная корректировка целей и задач обучения, в соответствии с происходящими изменениями в области технологий»; «Согласованность целей и задач обучения между преподавателями, кафедрами, учебными заведениями, аккредитующими органами, работодателями и другими участниками учебного процесса».*

2. Структура инженерного образования предполагает наличие технологичных и эффективных методов обучения (2).

Качественная подготовка инженерного специалиста предполагает не только набор компетенций, который необходимо сформировать у обучающегося в процессе обучения, но в том числе и выбор адекватных образовательных технологий, благодаря которым будут достигнуты желаемые результаты обучения. К подобным образовательным технологиям можно отнести проблемно-ориентированные технологии, которые позволяют студентам стать экспертами и попробовать разрешить проблемы, возникшие в учебном проекте. Уровень подготовки зависит от многих факторов, в частности, если говорить о технологичной подготовке специалистов, следует отметить необходимость наличия высокого уровня проводимых на кафедрах научных исследований, современного учебного оборудования в лабораториях, учебно-методических материалов. Эффективность обучения подразумевает разработку методов обучения, представляющих собой комплекс системно организованных педагогических приемов, благодаря которым (как было указано выше), будущий специалист будет полностью вовлечен в образовательный процесс. Важное условие при осуществлении данного метода обучения – студент является субъектом обучения, являясь активным участником процесса, а не сторонним наблюдателем. Именно такой подход обеспечивает качество образования инженерно-технического специалиста вуза. Признак демонстрируют, например, следующий контекст: *«Наличие соответствующих современным требованиям учебных планов, лабораторий, обучающих технологий и других средств, повышающих эффективность*

учебного процесса, а также признание активной роли студентов и преподавателей в процессе обучения».

3. Инженерное образование включает естественнонаучные и гуманитарные дисциплины (2).

Целью подготовки высококвалифицированного инженера является инновационное развитие общества. Высшее инженерное образование предоставляет знания из разных научных областей, что способствует становлению профессионального инженера в стенах университета. Междисциплинарная подготовка студентов осуществляется в связи с потребностями, возникающими в обществе, и для удовлетворения которых необходимы знания, выходящие за рамки чисто технических, однако ответственность за это все еще несут инженерные специалисты. Так, например, инновации сферы медицины в том числе лежат в поле инженерной деятельности, что требует от университетов предоставления студентам знаний соответствующей области. В силу глобализации техническим специалистам, как и многим другим, предстоит встраиваться в общемировую систему образования. В то же время академические обмены, стажировки и обучение, направленное на повышение квалификации, обуславливают наличие языковой подготовки технического специалиста в университете. Пример признака в контексте: *«Образование было разносторонним (для всех специальностей были обязательны основы строительного дела, экономические дисциплины, основы юридических и медицинских знаний, владение несколькими иностранными языками)».*

4. Инженерное образование – комплексная подготовка специалистов в области техники и технологии к инновационной инженерной деятельности» (1).

Инновационный процесс включает ступени создания, распространения и применения продуктов и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющих новые общественные потребности. Следовательно, результатом образовательного процесса инженерно-

технической сферы должно стать создание кадров, способных разрабатывать и воплощать технологии и технологические идеи и интегрировать их в промышленность; получать новый продукт и уметь его коммерциализировать. Данный признак иллюстрируют следующий контекст: *«Современное инженерное образование представляет собой процесс и результат целенаправленного формирования определенных знаний, умений и методологической культуры, а также комплексную подготовку специалистов в области техники и технологии к инновационной инженерной деятельности».*

5. Инженерное образование – сочетание теории с практикой (1).

Педагогические приемы, направленные на выработку мотивации к обучению у студентов, включают демонстрацию аспектов применения теоретических знаний на практике. В инженерном образовании существуют эффективные методы обучения, которые демонстрируют связь между конкретными знаниями, полученными в стенах высшего учебного заведения, и областью их применения. Демонстрация признака отражена в следующем контексте: *«Инженерное образование – это сочетание теории с практикой».*

II. Интерпретационное поле (207).

В процессе анализа было установлено, что интерпретационное поле концепта «инженерное образование» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе представлено регулятивной, энциклопедической, утилитарной и общеоценочной зонами. Наиболее полно в русскоязычных контекстах университетского дискурса представлена регулятивная зона.

Регулятивная зона (73)

Регулятивная зона очерчена рамками долженствования, на языковом уровне она выражается в модели построения предложения, где присутствуют слова «требуется», «необходимо», «должно». Необходимость или потребность в чем-либо также может определяться в процессе анализа контекста и последующей интерпретации. В исследовании были выделены когнитивные признаки, входящие в данную зону.

1. Потребность в инновационной реорганизации инженерного образования (12).

Стихийно меняющийся мир технологий требует от технического образования постоянного обновления образовательных методов, соответствующих современным мировым стандартам в инновационной сфере. Данное содержание отражено в следующих русскоязычных контекстах: *«Начиная с 2011 года активно развивается сотрудничество с Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, приоритетным направлением этого сотрудничества является создание открытого учебно-методического обеспечения для инженерного образования», «Томскому политехническому университету необходимо начать эксперимент по использованию методов инновационного образования в своей деятельности по подготовке специалистов в области техники и технологии», «Конкурс «Будущие Асы КОМПьютерного 3D-моделирования (АСКОН Россия). Цели конкурса: внедрение современных информационных технологий в процесс инженерного образования».*

2. Необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования (11).

Контексты ярко демонстрируют данный признак, выражающийся в том, что на научных конференциях и форумах поднимаются вопросы относительно разработки организационных мер по улучшению инженерно-технического образования, а также сфер, имеющих непосредственное к нему отношение. Например: *«Системный характер кризиса в состоянии инженерного дела и инженерного образования требует для выхода из кризиса принятия в стране мер системного характера, политических и экономических решений, охватывающих дошкольное, общее, и высшее профессиональное образование, изменения нормативно-правовой базы, регулирования взаимоотношений между бизнесом, наукой, образованием, властью».*

3. Необходимость интеграции инженерного образования и предприятий (9).

Создание конкурентоспособной продукции на отечественном рынке – один из предполагаемых итогов по успешной реализации обучения в инженерно-техническом вузе. Обеспечение условий, при которых студент овладеет не только навыками, позволяющими заниматься инновационной деятельностью, но и научится грамотно выводить свой продукт на рынок, должно стать целью объединения усилий предприятий и вузов на пути становления специалиста в области инженерного образования. Данная необходимость иллюстрируется следующими контекстами: *«По словам Первого заместителя председателя Комитета Государственной Думы по промышленности, Первого вице-президента Союза машиностроителей России Владимира Гутенева, новый законопроект «Об образовании» содержит нормы, направленные на развитие инженерного образования, в том числе и участие работодателей в образовательном процессе. В нынешних экономических условиях — это жизненно необходимо»*; *«Весной в МГТУ им. Баумана запустили курс «Коммерциализация инноваций», а осенью заработал Клуб инженерных предпринимателей. «Для технарей, которые привыкли работать руками, описать свой продукт очень сложно, – говорит профессор Андрей Кузьмичев. – У ребят в голове полная каша. Они вроде бы получили хорошее инженерное образование, но не знают таких простых вещей, как создать бизнес-модель, как масштабировать проект. Очень важно дать им понимание, как это работает изнутри»*.

4. Потребность в междисциплинарной подготовке инженера (9).

Признак, включенный в информационное содержание, воплощается в регулятивной зоне. Несмотря на интегрированность данного признака в понятийное содержание, все еще звучит необходимость обучения студентов с учетом ознакомления со сферами, так или иначе связанными с инженерным делом, либо выходящими за рамки чисто технической области. Прослеживается необходимость в предоставлении комплексности знаний на основе гуманитаризации инженерного образования, возрождения естественнонаучной культуры познания. Целью такого подхода является расширение набора

компетенций и развитие универсальности специалиста. Примерами являются следующие контексты: *«Американская художница Джоан Мари Келли, работающая в Наньянском технологическом университете доцентом, в своей статье об инженерном образовании 21 века доказывает идею о необходимости увеличения доли гуманитарных предметов при подготовке инженеров»*; *«Все говорят, что это очень интересно – делать смешанные курсы. Допустим, студенту-физику читают какие-то разделы медицины. Во времена СССР был прекрасный опыт: инженерный факультет с подготовкой по математике в течение трех лет. То есть, получив инженерное или физическое образование, можно было доучиться по математике. Многие закончили этот факультет и стали высококлассными специалистами»*.

5. Необходимость изменения системы подготовки инженеров (8).

В рамках университетского дискурса диктуется необходимость изменения срока обучения студентов в сторону его увеличения и непрерывности, обеспечения опережающей подготовки специалистов, выбора более результативных педагогических приемов. Данный признак реализован в следующих контекстах: *«Вузам инженерного профиля следует уделять внимание тому, какие педагогические приемы будут наиболее результативны»*; *«Если же мы хотим видеть в выпускнике инженерного вуза профессионала широкого профиля с глубокими фундаментальными знаниями, делить его на две ступени не следует, оно должно быть непрерывным и пятилетним»*.

6. Необходимость создания престижного инженерного образования (7).

От властей и представителей сферы инженерного образования в русскоязычном университетском дискурсе звучат призывы к созданию необходимых условий для укрепления статусности инженерного образования в сознании общества, повышению интереса абитуриентов. Данный признак четко отражен в следующих примерах: *«Считаю, что мы должны достичь того, чтобы инженерное образование в сознании общества, в сознании молодых*

людей было на столь же высоком месте, как и хорошее гуманитарное или экономическое образование»; «Это вопрос, который все мы должны понимать и поднимать престиж в обществе инженерного образования и интерес к нему».

7. Инженерное образование требует от студентов приобретения практических навыков (7).

Без знаний о том, в какой области по окончании обучения может применить свои практические навыки выпускник, будет невозможна его профессиональная деятельность. Вследствие этого, возникает потребность в том, чтобы дать студентам возможность ознакомиться с оборудованием, послушать уже ставших профессионалами в этой отрасли других выпускников, а также задействовать приобретенные навыки еще на этапе обучения. Например: «Инженерное образование требует особого внимания. Здесь не обойтись лишь ручкой и бумагой. Здесь требуется оборудование для приобретения практических навыков, связь с производством, участие ведущих специалистов в учебных процессах, новая элементная база, программное обеспечение»; «В последнее десятилетие теории и практики инновационного инженерного образования говорят о необходимости формирования у специалиста в области техники и технологии компетенций, которые можно применить на практике».

8. Необходимость популяризации инженерного образования (6).

Инженерные вузы видят потребность в продвижении профессии инженера, и поэтому являются инициаторами по организации различных конкурсов, имеющих отношение к инженерному делу. Это отражено в следующих контекстах: «Основными задачами конкурса являются: популяризация инженерных профессий и инженерного образования в стране»; «Всероссийский студенческий форум «Сейчас время быть инженером» открылся в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, сообщает “Российская газета”».

9. Необходимость увеличения квалифицированных кадров в сфере инженерного образования (2).

Количество кадров, осуществляющих деятельность в инженерной области, не удовлетворяет рыночному спросу, что заставляет правительство и университеты озаботиться сложившейся ситуацией и начать предпринимать действия по их увеличению. Далее представлены контексты, свидетельствующие о данной потребности: *«Все больше востребованы специалисты с инженерным образованием, которых, к сожалению, вузы выпускают мало»; «Дефицит абитуриентов, желающих осваивать инженерные специальности с последующим устройством на предприятия ОПК, заставил правительство придумывать неординарные методы для исправления ситуации».*

10. Необходимость изучения мирового опыта инженерного образования (1).

Необходимо всестороннее ознакомление с результатами мировых достижений в области инженерного образования, чтобы суметь претворить в жизнь программу по совершенствованию отечественного образования. Пример такой потребности можно увидеть в следующем контексте: *«Для этого следует создать творческий коллектив из преподавателей – новаторов, изучить зарубежный опыт, выполнить в 2003 году проект в рамках Комплексной программы совершенствования образовательной деятельности и разработать концепцию применения всех рассмотренных выше методов инновационного инженерного образования в университете».*

11. Необходимость сохранения самобытности российского инженерного образования (1).

Некоторыми специалистами области инженерного образования отмечается, что не всегда принятие за основу базы западной системы образования может стать удачным в России. Причина такого отношения поясняется в следующем контексте: *«Перевод на западную систему особенно опасен для инженерного образования. Большинство технических*

университетов может превратиться в некие псевдотехникумы (подготовку магистров Минобр намерен предоставить лишь избранным вузам). Теоретически их выпускники будут подготовлены лучше, чем в средних специальных учебных заведениях советской поры, но для работы в народном хозяйстве будут приспособлены куда хуже. А об использовании на инженерных должностях и говорить не приходится».

Энциклопедическая зона (64)

В энциклопедической зоне также было обнаружено большое количество признаков, вербализующих концепт в русскоязычном университетском дискурсе:

1. Осуществляется инновационный подход к инженерному образованию в мировых университетах (19).

Инновационные методы в инженерном образовании направлены на то, чтобы научить студента работать в команде и осуществлять работу проектов, самостоятельно принимая решения по всем возникающим вопросам и применяя на практике навыки, приобретенные в процессе обучения в вузе. Эти методы повсеместно применяются в университетах по всему миру, что четко отражают следующие контексты: *«В настоящее время многие ведущие университеты, такие как Aalborg University (Дания), Twente University (Голландия), Queen's University (Канада), Norwegian University of Science and Technology (Норвегия) и другие применяют новое содержание, а также проблемно-ориентированные методы и проектно-организованные технологии обучения в инженерном образовании*; *«Методы инновационного инженерного образования применяются в зарубежных университетах в разной степени и в различных сочетаниях».*

2. На научных конференциях и форумах обсуждаются перспективы инженерного образования (8).

Будущее инженерного образования заботит многих специалистов данной области, и по этой причине научные мероприятия не обходятся без обсуждений, касающейся этой темы. Наряду со специалистами к обсуждению

нередко присоединяются и представители предприятий. Примеры контекстов: *«В этом году форум посвящен перспективам развития инженерного образования и поддержке студенческих научно-технических обществ»;* *«Представители ведущих российских и мировых университетов, научных организаций, инновационного бизнеса и крупных корпораций говорили о ключевых вызовах, задачах и результатах инженерного образования».*

3. Инженерное образование поддерживается на правительственном уровне (8).

Государство, осознавая важность осуществления качественного инженерного образования в стране, принимает активное участие в судьбе университетов технической направленности, и следит за тем, чтобы вузы осуществляли модернизацию, разрабатывались нормы развития образования и создавалось учебно-методическое обеспечение для инженерного образования. Следующие контексты иллюстрируют данный признак: *«директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки РФ Александр Соболев обозначил три основные линии трансформации исследовательских университетов, соответствующие направлениям модернизации высшего образования»;* *«В настоящее время правительство нашей страны уделяет пристальное внимание развитию инженерного образования, проводятся заседания, форумы, рабочие встречи».*

4. Инженерное образование тесно связано с промышленностью (8).

Одной из главных сфер по реализации инженерными специалистами своих профессиональных навыков является промышленность. Еще на образовательном этапе предпринимателями активно поддерживается и развивается становление студентов в качестве грамотных специалистов, способных разрабатывать продукцию и уметь выпускать ее на рынок. Данный признак представлен в следующих контекстах: *«Инженерное образование органически связано с промышленностью. И.Б. Федоров напомнил, что первые лаборатории Императорского технического училища были созданы с помощью*

предпринимателей», «Развивается система оценки качества инженерного образования с точки зрения предпринимательского подхода».

5. Отмечается рост популярности инженерного образования (7).

В последнее время абитуриенты заинтересовались инженерным образованием. Таковую тенденцию фиксирует статистика поступающих, и это отразилось в следующих контекстах: *«Сейчас мы в начале пути, когда школьники уже в значительно большей степени склоняются получать или математическое образование, или образование по информатике, в том числе и повысился интерес к инженерному образованию»*; *«В МИСиС рассказали, что у абитуриентов интерес к инженерному образованию заметно вырос».*

6. Существует тенденция падения престижа инженерной специальности в России (5).

По сравнению с остальными профессиями, специальность инженера не имеет того же уровня престижа. Рассматриваются разные причины сложившейся ситуации. Это наглядно показано в контекстах: *«Он сравнил популярность и востребованность между юридическим, экономическим и инженерным образованием в России, и выразил озабоченность снижением престижа инженера»*; *«На данный момент существует тенденция к падению престижа инженерного образования, нами будут рассмотрены ее причины».*

7. Инженерное образование развивается благодаря ассоциациям и научным центрам (3).

Основной целью организаций инженерного образования является содействие развитию и совершенствованию инженерного образования и инженерной деятельности во всех проявлениях, относящихся в частности к учебному. Поэтому нередко такие организации становятся причастными к организации научных мероприятий, форумов, конференций или симпозиумов. Например: *«Ассоциация Инженерного Образования России стали партнерами конкурса «3T. Digital Creator»*; *«Подготовку и проведение конференции осуществляли научно-методический центр «Инженерное образование» МГТУ и лаборатория «NVIDIA-МГТУ» кафедры РК6 (САПР) МГТУ».*

8. Инженерное образование – фундаментальное образование (3).

В контекстах подчеркивается, что основа российского инженерного образования – фундаментальные науки. Например: *«Фундаментальная наука – основа принципа формирования инженерного образования сейчас», «Теперь, вы спрашивали, чем сильно наше образование. Если говорить об инженерном, то это, кроме образования на основе науки, о чем уже сказал Григорий Алексеевич, это еще фундаментальность этого образования»; «В эпоху индустриального общества основой технологического развития была фундаментальная наука. На базе нее создавались прикладные научные знания, используемые на практике. На этом принципе формировался и подход к инженерному образованию, широко используемый в настоящее время».*

9. Университеты объединяются для сотрудничества в области инженерного образования (2).

Сотрудничество между вузами – важный аспект осуществления инженерного образования как внутри страны, так и за рубежом. Это предоставляет студентам возможность поучаствовать в академических обменах, ознакомиться с образовательным процессом и педагогическими методами в другом университете. Данный признак реализован в контексте: *«15 лет назад мы подписали договор и сейчас десятки кафедр двух университетов тесно сотрудничают».*

10. Инженерное образование реализуется высококвалифицированными кадрами (1).

Специалисты, получившие высшее инженерное образование, сами стали обучать студентов профессии инженера. Профессора принимают участие в процессе оптимизации образовательного процесса и непосредственно в самом процессе. Это отражено в следующем контексте: *«Профессора А. Г. Леонов и Г.А. Ефремов внесли большой вклад и в инженерное образование. Они не только всемерно содействуют организации учебного процесса на Аэрокосмическом факультете и его оптимизации, но и непосредственно в нем участвуют».*

Утилитарная зона (22)

Утилитарная зона дает представление о том, что дает инженерное образование, какие функции выполняет и к каким последствиям может привести:

1. Инженерное образование обеспечит нужды новой индустриализации (7).

Достижения в сфере инженерного образования используются для нужд экономики в промышленных целях. Это демонстрируют следующие контексты: *«Сейчас мы создаем инженерные центры по программе «топ-100» (рейтинг вузов) для обучения по прикладным наукам и умению их использовать для дальнейшего создания полезных изделий, программ и прочего на различных предприятиях в реальных секторах экономики»*; *«Только наличие национальной доктрины инженерного образования позволит сформировать действенную доктрину инженерного образования новой индустриализации, обеспечивающую целевую опережающую переподготовку подготовку кадров для решения проблем новой индустриализации»*.

2. Инженерное образование обеспечивает специалиста разносторонними знаниями (5).

Новые подходы в обучении, включающие практико-ориентированный, проектно-ориентированный и контекстный методы, позволят студентам ориентироваться в решении поставленных задач с учетом комплексных знаний. Получив знания из разных областей, студент научится грамотно их использовать, решая ту или иную задачу с учетом инновационного подхода. Следующие контексты демонстрируют данный признак: *«В результате достигается новое качество инженерного образования, обеспечивающего комплекс компетенций, включающий фундаментальные и технические знания, умения анализировать и решать проблемы с использованием междисциплинарного подхода»*; *«Инженерное образование служит для создания условий для возрождения единой естественнонаучной и гуманитарной культуры и деятельности»*.

3. Инженерное образование способствует созданию новых технологий (4).

Инженерный университет – источник научных открытий в области технологий. Государство предпринимает все необходимые меры по созданию благоприятных условий для создания новой технологичной продукции. Следующие контексты иллюстрируют данный признак: *«Ректоры российских университетов и руководители научных предприятий обсудили практики инженерного образования: какие механизмы взаимодействия крупных компаний и университетов могут обеспечить совместную работу над созданием новых продуктов и технологий»*; *«В Госдуме 12 мая прошли парламентские слушания, посвященные развитию инженерного образования и его роли в технологической модернизации России»*; *«Мы хотим вернуть инженерное образование в университет, потому что понимаем, что это существенно увеличит результативность нашей внедренческой работы – создания на основе университетских научных открытий новых высоких технологий»*.

4. Инженерное образование обеспечивает инженерное будущее страны (3).

Будущее экономики и инженерного дела в целом связывают с качеством инженерного образования в университете. Существует прямая зависимость промышленной отрасли от уровня образования, получаемого будущими специалистами. Контексты демонстрируют данный признак: *«На современном этапе научного прогресса возрастает роль инженерного образования, с повышением качества которого связывают дальнейшее экономическое и интеллектуальное будущее России»*; *«Состояние инженерного образования и уровень подготовки инженерных специалистов влияют на состояние инженерного дела»*.

5. Национальная доктрина инженерного образования позволит определить курс развития инженерного образования (3).

Разрабатывается доктрина, учитывающая специфику отечественного инженерного образования и направленная на его улучшение, она включает целый перечень мер. Данный признак иллюстрируется в следующих контекстах: «Национальная доктрина инженерного образования, основываясь на указанных выше документах, должна позволить сформулировать цели развития и совершенствования инженерного образования на среднесрочный период, а также определить перечень неотложных задач по совершенствованию инженерного образования России».

Общеоценочная зона (38)

Общеоценочная зона концепта в русскоязычном университетском дискурсе формируется 10 когнитивными признаками, позволяющими получить представление об оценке состояния инженерного образования:

1. Качество инженерного образования России неудовлетворительно (9).

Отрицательная оценка качества инженерного образования в университетском дискурсе показана следующим образом: *«инженерное образование в стране разрушено»; «российское инженерное образование вряд ли можно считать лучшим». Контекстуально: «Сейчас в сфере технического и инженерного образования очень много проблем, – говорит источник. – В 1990 – 2000-х годах произошел провал в воспроизводстве инженерно-педагогических кадров»; «Сегодняшние молодые инженеры, хотя и хорошо обучены в области фундаментальных наук и математики, но они слишком часто не понимают физических основ своего дела».*

2. Инженерное образование в ряде университетов России – качественное (8).

Инженерное образование оценивается как: *хорошее; приличное; самое качественное; основа будущего*. В контекстах: *«Если привести пример Бауманского университета, или университета Томского политехнического, или Волгоградского политехнического, или системы транспортных университетов*

– они готовят на самом высоком уровне инженеров»; «Российская инженерная школа – одна из лучших школ инженерного образования».

3. В России инженерному образованию уделяется большое внимание (6).

Данный признак отражает приоритетность инженерного образования. Это отражают следующие контексты: «Включение в Олимпиаду нового профиля – «инженерные науки» – показывает, какое большое внимание в современной России уделяется инженерному образованию», «Инженерное образование сейчас заслуживает особого внимания, – говорит Кудрявцев. – Сейчас мы создаем»; «Сейчас в приоритете инженерное образование, цифровая экономика, нанотехнологии».

4. Инженерное образование не удовлетворяет потребностям современной экономики (3).

Данный признак характеризует инженера, как специалиста, навыков которого будет хватать на обслуживание технологических систем. Он не будет способен разрабатывать инновационный продукт. Отражением признака стали следующие контексты: «Стало обычным делом говорить, что инженерное образование не связано с потребностями экономики. По словам президента МГТУ имени Баумана Игоря Федорова, заказчиков можно понять: им нужна упрощенная схема подготовки инженеров под конкретное производство»; «Приходится осознать, что качественное инженерное образование и грамотные инженеры необходимы просто для обслуживания уже имеющихся технологических систем».

5. Важная составляющая инженерного образования в России – фундаментальность (3).

В отличие от признака, иллюстрирующего изначальную фундаментальность инженерного образования в энциклопедической зоне, данный признак указывает на важность ее реализации и подчеркивает то, что фундаментальность является основой инженерного образования. Данный признак представлен в следующих контекстах: «На мехмате МГУ такая

специальность имеет название «Фундаментальная математика и механика». Безусловно, эта специальность является основой инженерного образования»; «Российское инженерное образование также богато традициями фундаментальной подготовки специалистов», «Важное значение в формировании содержания инженерного образования имеет его гуманитаризация, фундаментализация и его профессионализация».

6. Получение инженерного образования требует серьезных усилий (2)

Данный признак описывает инженерное образование как сложный в овладении процесс. Это иллюстрируется в следующих контекстах: «*Будет принято решение о проведении двух уровней ЕГЭ по математике. Один – <...>. А второй – по выбору для тех, кто желает дальше заниматься точными науками, более сложными направлениями инженерного образования, математического, физического, химического*»; «*Инженерное образование – тяжелое, оно требует серьезной практики во время обучения*».

7. В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения (2).

Двумя контекстами описываются изменения положительного характера, произошедшие в инженерном образовании: «*Политика поддержки вузов, дающих инженерное образование, финансирование этих программ, количество бюджетных мест, которые предоставляются, и шансы поступить на эти места, конечно, дали некоторый результат*»; «*В выступлении вице-президента Ассоциации инженерного образования России, ректора ТПУ Петра Чубика были поставлены акценты и на положительных системных изменениях, произошедших в инженерном образовании в последние годы*».

8. Работа в коллективах имеет большое значение в инженерном образовании (2).

Данный признак демонстрирует важность включенности студента в коллективную работу, с помощью которого он научится работать в команде и делегировать некоторые функции. Такой вид работы научит будущего

специалиста работать на предприятии. Данный признак реализован контекстуально следующим образом: *«Важнейшим направлением инженерного образования является специальная организация работы студента в комплексных практико-ориентированных коллективах, органическое включение студентов в активную творческую деятельность, создание целеориентированных форм обучения»*; *«Особую значимость в инновационном инженерном образовании имеют проектно-организованные технологии обучения работе в команде»*.

9. Важное значение в инженерном образовании имеют инновационные технологии (1).

Данный признак подчеркивает важность инноваций в технологической сфере: *«Проектно-ориентированные технологии обучения имеют особую значимость в инновационном инженерном образовании»*.

10. Результат инновационного подхода к инженерному образованию в университете получил положительную оценку (1).

Данный признак реализован в одном контексте: *«Результаты реализации инновационного подхода к инженерному образованию в Aalborg University получили высокую оценку со стороны выпускников, промышленных кругов, правительства Дании и мирового образовательного сообщества»*.

III. Образное содержание (4).

Образное содержание концепта «инженерное образование» представлено неярко. Было выявлено 4 признака его вербализации, представленных единичными примерами:

1. Инженерное образование России – ценность (2).

Российское инженерное образование характеризуется словом «ценность». Такая характеристика на примере обусловлена зависимостью технологических инноваций в стране от его качества. На примере контекста данный признак представлен следующим образом: *«Вместе с тем инженерное образование в России – непреходящая ценность, и качество его – основа будущего технологического процветания России»*.

2. Флагман инженерного образования России – университет (1).

Отмечается то, что университет является ведущим учреждением, отвечающим за подготовку кадров в сфере инженерного образования. В частности, признак был проиллюстрирован на примере Бауманского университета: *«По словам первого заместителя Правительства Сергея Иванова, представление приоритетов промышленной политики России не случайно было проведено в стенах МГТУ им. Н.Э. Баумана. “Бауманский университет” – флагман инженерного образования в России».*

3. Университет – эталон инженерного образования (1).

Помимо того, что университету отводится ведущая роль (в частности, Бауманскому), также подчеркивается, что университет является мерилем качества инженерного образования. Контекст: *«В нашем союзе Бауманский университет отвечает за эталон инженерного образования, а МГУ – за фундаментальное образование и науку».*

Выводы

В результате исследования номинативного поля и частных когнитивных признаков были определены основные когнитивные признаки концепта «инженерное образование» в русскоязычном университетском дискурсе, а также на основе подсчетов определена яркость данных признаков. Сводные данные по данным признакам представлены в Приложении А. В результате анализа было выявлено следующее:

Информационное содержание концепта – это 4,1% от общего объема когнитивных признаков. Выявленные признаки отражают содержание словарных дефиниций. Инженерное образование в русскоязычном университетском дискурсе прежде всего включает формирование целей и задач обучения на основании современных технологий (это наиболее яркий признак информационного содержания – 44, 4 % от его общего объема). Инженерное образование должно учитывать интересы технической сферы развития и выстраивать учебную программу с учетом развития технологий.

Интерпретационное поле концепта – 94,1 % содержания концепта. Наиболее ярко в общем объеме макроструктуры концепта представлены регулятивная зона, сообщающая о необходимости или потребности в совершении каких-либо действий в рамках вербализации концепта (33,2% от общего количества признаков) и энциклопедическая зона, расширяющая информационное содержание (29,1% от общего количества признаков).

Данные зоны выявили потребность в инновационной реорганизации инженерного образования в стране (10,5% от общего количества признаков), необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования, и необходимость интеграции инженерного образования и предприятий. В дискурсе были вербализовано то, что осуществляется инновационный подход к инженерному образованию в мировых университетах, на научных конференциях и форумах обсуждаются перспективы инженерного образования, инженерное образование поддерживается на правительственном уровне и инженерное образование тесно связано с промышленностью. Также были представлены зоны, иллюстрирующие цели инженерной деятельности (утилитарная - 10%) и общеоценочная (17,3%) зоны.

Образный компонент составил 1,8 % от общего содержания концепта. В контексте университетского дискурса инженерное образование было показано как ценность, а инженерно-технический университет как флагман инженерного образования.

2.3.2 Содержание концепта «инженерное образование / 工程教育» в китаеязычном университетском дискурсе

Когнитивные признаки концепта «инженерное образование / 工程教育» в китаеязычном университетском дискурсе были выявлены на основании контекстов, содержащих ключевую номинацию «工程教育», также «工程理學士學位» и «工程学士». В результате было установлено, что содержание

концепта «инженерное образование / 工程教育» в китаеязычном университетском дискурсе воплощено в 26 когнитивных признаках:

I. Информационное содержание (8).

1. Инженерное образование включает различные технические направления (8).

Данный признак характеризует разноплановость технических специальностей сферы инженерного образования: «工程教育包括土木工程理學士學位、電機及電腦工程理學士學位、機電工程理學士學位這三位個課» /Инженерное образование включает специальности инженерное строительство, электротехническая и компьютерная инженерия/; «本屆會議以“Engineering Education for Smart Society”為主題，圍繞Engineering Pedagogy、Engineering Diversity、ICT Education、Industry Engineering、Engineering Education、Advanced Education、Curriculum Innovation、Multidisciplinary Learning等先後舉行多場論壇» /Главной темой данного собрания стала тема: “Инженерное образование для продвинутого общества”, среди прочих были организованы форумы со следующими названиями: “инженерная педагогика”, “инженерное многообразие”, “информационные технологии”, “обновление учебной программы”, “мультидисциплинарное обучение” и др./. В отличие от русскоязычного дискурса, где одним из признаков информационного содержания стало «сочетание естественнонаучных и гуманитарных дисциплин», китаеязычное информационное содержание включает дисциплины, относящиеся исключительно к инженерной отрасли и не затрагивающей сферу гуманитарного знания.

Признак вербализован в 8 контекстах, и является единственным, формирующим информационное содержание университетского дискурса в данном исследовании.

II. Интерпретационное поле (159)

Регулятивная зона (24)

1. Необходимо разработать конкретные меры по улучшению инженерного образования (9).

Данные признаки совпадают в русскоязычном и китайском университетском дискурсе. Признак отражается в следующих контекстах: «在国家创新驱动发展战略, 中国制造2020等重大战略的推动下, 以新技术、新业态、新模式、新产业为代表的新型经济蓬勃发展, 为持续深入开展工程教育改革指明了方向...» /Китай создал стратегию развития на 2020 год для определения курса для дальнейшего углубленного преобразования инженерного образования/; «...在先进制造背景下要依靠综合创新, 回归工程实践, 打破学科边界, 推进创新创业, 面向现实需求, 建立起高等教育生态系统» /В условиях прогрессивного производства необходимо ориентироваться на комплексные инновации, отойти от инженерной практики, сломать научные границы, стимулировать открытие инновационных предприятий, ориентироваться на реальный спрос, приступить к созданию благоприятной для высшего образования среды/.

2. Необходимость в инновациях в сфере инженерного образования (6).

Контексты демонстрируют данный признак следующим образом: «在先进制造背景下要依靠综合创新, 回归工程实践, 打破学科边界, 推进创新创业, 面向现实需求» /В условиях прогрессивного производства необходимо ориентироваться на комплексные инновации, отойти от инженерной практики, сломать научные границы, стимулировать открытие инновационных предприятий/; «专业委员会每届任期5年, 主要职责除围绕国内高等工程教育重要的理论和现实问题开展专题研究, 促进高校与各界的沟通、交流, 推动产学研合作教育和工程人员继续教育外, 还编辑出版《高等工程教育研究》学报, 组织开展与高等工程教育有关的国内外学术交流活动» /ключевой функцией стало искоренение сложившейся в стране основной доктрины, касающейся высшего инженерного образования, и переход к инновационной модели инженерного образования; ..., было осуществлено мероприятие по развертыванию академического обмена знаниями в сфере инженерного образования внутри страны и за рубежом/. Инновации, как, например, было проиллюстрировано во втором контексте, могут называть конкретные действия – осуществление мероприятий или отказ от уже устоявшихся традиционных моделей в образовании.

3. Существует потребность в исследовании специфики национального инженерного образования (6).

В отличие от контекстов русскоязычной регулятивной зоны, отражающих признак потребности в изучении мирового образования для того, чтобы улучшить отечественное, в контекстах китайязычного дискурса видится необходимость в определении специфики китайского национального инженерного образования, например: «自2006年底起, 科教中心就开始追踪国际工程教育的研究动态, 并译介汇编成册, 至今共有年度系列丛书五本, 旨在介绍历年国际范围内工程教育发展状况和改革动向...» /Начиная с конца 2006 года, в научно-образовательном центре стали отслеживать исследовательский статус международного инженерного образования, ..., с целью ознакомления со степенью развития национального инженерного образования в рамках международного пространства/; «下一步, 我们将通过逆向的方式, 深入推进新工科研究与实践, 着力培养德学兼修、德才兼备的高素质人才, 探索形成中国特色, 世界水平的工程教育体系» / Мы пойдем по иному пути..., исследуем формирование специфики Китая через систему мирового инженерного образования/.

4. Необходимость соответствия стандартам специалистов сферы инженерного образования (3).

Данный признак демонстрирует потребность в профессиональных кадрах, осуществляющих рабочую деятельность в инженерно-технической сфере. Только окончившие вуз специалисты, либо осваивающие новую инженерную дисциплину специалисты должны ориентироваться на установленные образовательные стандарты. Данный признак воплощен в следующих контекстах: «对暂时未制订出行业专业标准的试点专业, 学校标准应结合本专业的行业背景、主要服务面向, 参照工程教育专业认证专业补充标准及行业对主体专业领域专门人才的要求(如工程师执业资格要求等)制订» /Формирование профессиональных стандартов для еще неоформившихся специальностей, только проходящих испытания, должны быть ориентированы на обслуживание, стандарты учебного заведения должны интегрироваться с

профессиональной средой данной специальности, составляются, ориентируясь на заверенные дополнительные стандарты специальности инженерного образования и требования, предъявляемые отраслью к высококвалифицированным работникам инженерной области;/ «工程教育创新类专任教师招聘工作由工程师学院和各专业学院(系)按照学校相关人事工作要求进行» /Инженерное образование формирует преподавательский штат сотрудников, приглашая на работу людей из инженерных институтов и людей из институтов (факультетов), чьи навыки будут соответствовать стандартам профессии»/.

Энциклопедическая зона (105)

1. В инженерном образовании происходят преобразования (17).

Данный признак отразился в следующих контекстах: «...浙江大学工学部承办的‘2016年面向先进制造的高等工程教育变革’国际会议暨第十一届科教发展策略研讨会在浙江大学隆重举行» /Китайский научно-исследовательский институт стратегии развития науки и образования Чжэцзянского университета и технологическое отделение университета Чжэцзян провозгласили “переориентирование инженерного образования и выведение его на передовой уровень в 2016 году” в ходе проведенных в стенах Чжэцзянского университета международной конференции, а также одиннадцатого симпозиума, посвященного стратегии развития науки;/ «大会执行主席、浙江大学副校长严建华教授立足于新一轮产业革命、重振制造业的时代背景,分析了全球对工程科技人才能力的更高要求,以及高等工程教育面临的变革需求与重大挑战,阐述了浙江大学竺可桢学院、工程师学院、紫金众创小镇等平台在工程教育方面展开的积极探索和积累的有益经验...» /Председатель собрания совместно с вице-канцлером Чжэцзянского университета профессором Янь Цзяньхао, руководствуясь предпосылками нового цикла промышленного переворота и возрождения эпохи обрабатывающей промышленности, проанализировали недавно появившиеся у всего мирового сообщества требования к возможностям инженерного дела, а также с огромными вызовами и потребностями в радикальном преобразовании, представшими перед инженерным образованием в высших учебных заведениях/.

2. Существуют организации, осуществляющие деятельность в сфере инженерного образования (16).

По всему миру существуют организации, представляющие интересы специалистов или ученых, работающих или заинтересованных в инженерной сфере. Подтверждением этому послужили следующие контексты: «月28-29日, 由浙江大学和中国工程院教育委员会、中国高等教育学会工程教育专业委员会联合主办, 巴黎综合理工大学、浙江工程师学院(浙江大学工程师学院)协办, 浙江大学中国科教战略研究院... 承办...» /С 28 на 29 октября под совместным руководством членов образовательной комиссии Чжэцзянского университета, китайской академии инженерных наук, специальной комиссией китайского общества инженерного образования (Chinese Society for Engineering Education, CSEE), при содействии объединенного Парижского института науки и техники, Чжэцзянского научно-технического университета (инженерного факультета Чжэцзянского научно-технического университета) .провозгласили/; «1月8日, 国际工程教育学会联盟选举产生新一届执行委员会» /8 ноября Международное общество инженерно-технического образования инициировало работу исполнительного комитета нового созыва/.

3. Государство регламентирует деятельность инженерного образования (16).

В русскоязычной энциклопедической зоне присутствует схожий признак, однако разница в их наименовании объясняется тем, что русскоязычное воплощение данного признака представляется не в полной мере отражением того, что формулируется в китаеязычном дискурсе. Если в русскоязычной среде контексты иллюстрируют поддержку и активные попытки по реструктуризации инженерного образования, то в китаеязычном можно наблюдать активную фазу прямого воздействия на инженерное образование посредством ряда мер, которые можно наблюдать в следующих контекстах: «...是教育部一项重要举措, 该认证有利于构建我国工程教育质量监控体系, 进一步构建工程教育与企业界的联系机制, 增强工程教育人才培养对产业发展的适应性, 促进我国工程教育的国际互认, 提升国际竞争力, 逐步与国际工程教育接轨...» /был разработан план, согласно которому

министерство образования дает распоряжение о выработке системы контроля качества инженерного образования, контактоустанавливающего механизма для инженерного образования и предпринимательства, адаптивности усиленной подготовки кадров инженерного профиля по отношению к промышленному развитию, обеспечению китайскому инженерному образованию международного признания/;

«全国工程教育专业认证始于2006年, 由教育部工程教育界专家和企业界专家共同策划» /
Специальности сферы инженерного образования были утверждены в 2006 году по всей стране/.

4. Проводятся академические обмены и обмен опытом с зарубежными инженерными вузами (14).

Данный признак отражен в следующих контекстах: «专业委员会每届任期5年, 主要职责除围绕国内高等工程教育重要的理论和现实问题开展专题研究, 促进高校与各界的沟通交流, 推动产学研合作教育和工程人员继续教育外, 还编辑出版《高等工程教育研究》学术期刊, 组织开展与高等工程教育有关的国内外学术交流活动» /основным обязательством является устранение сложившейся внутри страны основной теории, связанной с высшим инженерным образованием ... организовывается и разворачивается связанный с высшим инженерным образованием академический обмен (научное взаимодействие) внутри и вне страны/;

«而在訪問慶應義塾大學時, 代表團聽取他們介紹國際研究生課程的設置和招生情況, 於世界各地廣泛招收優秀的學生, 期後又聽取了慶應義塾大學和東京工業大學工學院有關日本工程教育認可機構如何對他們的課程進行業界認可, 這對澳大科技學院的課程亦起參考作用, 代表團均表示獲益良多»

/Во время официального визита в университет Кэйо делегация ознакомилась с ситуацией, касающейся организации учебного плана аспирантов и набора учащихся; со всего мира набирали студентов с наиболее выдающимися достижениями; затем их вниманию был представлен план, согласно которому утверждались все действия, касающиеся партнерского соглашения по вопросу инженерного образования Токио между университетом Кэйо и технологическим факультетом токийского политехнического университета, в

частности, затрагивался вопрос о том, каким образом будет реализована учебная программа/.

5. Университеты разрабатывают механизм подготовки специалистов (11).

Данный признак ярко проиллюстрирован в следующих контекстах: «来自40所高校的200余名院士、专家、工程类高校负责人齐聚一堂,共同探讨新形势下高等工程教育人才培养的思路与改革方向» /Приехавшие из сорока вузов более двухсот инженерных специалистов в новой обстановке совместно исследовали реформаторские установки и идеи, направленные на подготовку специалистов сферы высшего инженерного образования /; «他说,浙江大学在(94)工程教育实践中进行了长达三十多年的持续探索,从1984年创建混合班探索工科人才理科培养,到1994年创建工程教育高级班,2007年在竺可桢学院建立综合工程教育实验区» /Он заявил, что в Чжэцзянском университете в течение 30 лет велись исследования в области учебной практики в сфере инженерного образования, с 1984 года были организованы смешанные исследовательско-технические группы по подготовке технических кадров».

6. Ведется исследовательская деятельность в сфере инженерного образования (8).

В стенах китайских вузов, начиная с прошлого столетия, ведется исследовательская работа по различным направлениям инженерного образования: от исследований, связанных с кадровой подготовкой, до общих, затрагивающих всю сферу, например: «2000年以来作为项目负责人承担教育管理研究方向省部级以上项目6项、在《高等工程教育研究》《中国大学教学》等二级以上刊物发表论文9篇» /Начиная с 2000 года, он отвечал за исследования в области контроля над образованием, выпустил более 6 статей по данной тематике, опубликовал 9 статей в изданиях - “Исследование высшего инженерного образования” и “Высшее образование в Китае” /; «在随后的研讨会中,与会代表还围绕高等工程教育调研工作...» /На следующей конференции ее участниками была представлена...исследовательская работа в сфере инженерного образования/;

«他说,浙江大学在工程教育实践中进行了长达三十多年的持续探索,从1984年创建混合班探索工科人才理科培养,到1994年创建工程教育高级班,2007年在竺可桢学院建立综合工程教育实验区»

/Он заявил, что в Чжэцзянском университете в течение 30 лет велись исследования в области учебной практики в сфере инженерного образования, с 1984 года были организованы смешанные исследовательско-технические группы по подготовке технических кадров/.

7. Проходит ряд статусных мероприятий, посвященных инженерному образованию (6).

По всему миру проходят научные мероприятия, затрагивающие зону интересов инженерной сферы. В них участвуют представители научных сообществ со всего мира. Данный признак проиллюстрирован следующими контекстами: «此次会议由国际工程教育学会联盟(International Federation of Engineering Education Societies, IFEES)和全球工学院院长委员会(Global Engineering Deans Council, GEDC)主办,韩国(24)工程教育协会(Korean Society for Engineering Education, KSEE)和韩国工学院院长委员会(Korea Engineering Deans Council, KEDC)承办» /С 6-ого по 10-ое ноября 2016 года в выставочном конгресс-центре Сеула COEX были проведены Всемирный форум по инженерному образованию и глобальный инженерный совет деканов 2016 года, в форуме приняли участие более 1500 представителей, прибывших из Китая, Америки, Германии, Франции, Сингапура, Японии, Индии, в общей сложности из 70-и стран. Заместитель директора технологического отделения Чжэцзянского университета профессор Чжэн Яо принял приглашение об участии в данном мероприятии/; «世界工程教育峰会是全球工程教育领域最高级别和最大规模的学术会议,每年举行。峰会中,浙江大学中国科教战略研究院博士生李拓宇还以“中国制造强国战略与工程教育改革实践”为主题做了报告» /Мировой саммит, посвященный инженерному образованию, – это широкомасштабная исследовательская конференция, которая проходит на самом высоком уровне и затрагивает сферу всемирного инженерного образования/.

8. Преподаватели университетов – эксперты в области инженерного образования (5).

Данный признак демонстрирует этапы серьезнейшей инженерной подготовки преподавателей университета, например: «楊教授因在科研、教學和公共服務領域的成就，獲得多項殊榮，包括1993年和1998年美國工程教育協會授予的世紀金章和本傑明·加弗·拉米獎章、2008年美國航空航天學會授予的結構學、結構動力學和材料學獎，以及2016年美國國家工程院授予的阿瑟·布科獎» / Так как профессор Янг добился немалого успеха в научно-исследовательской, преподавательской и сфере социального обслуживания, в 1993 и 1998 годах американская ассоциация инженерного образования удостоила его золотой медали Бенджамина Гровера Ламме; в 2008 году американским институтом аэронавтики и астронавтики (AIAA) получил премию за заслуги в области структурной механики, структурной динамики и материаловедения, а в 2016 Национальная инженерная академия США вручила ему премию Артура Брюса Макдональда /;

«他在美國印第安那州普渡大學西拉斐葉特分校取得(11)電機工程博士學位後，便進入俄亥俄州萊特州立大學的計算機科學及工程系擔任教授，之後他又在德州大學聖安東尼分校擔任系主任及副院長，育人培才，推動相關科研及教育的發展» / После того, как он получил докторскую степень в области электротехнической инженерии в американском университете Пердью (общественный исследовательский университет в США), который находится в городе Уэст-Лафейетте в штате Индиана, он тут же получил место на кафедре компьютерных технологий, а также стал профессором инженерного факультета университета Райт в штате Огайо. После он занял пост декана университета Техас в Сан-Антонио в штате Техас, а затем пост проректора; обучая студентов, он воспитывал новые кадры, способствовал просвещению и научно-исследовательскому развитию/.

9. Востребованы преподавательские кадры с наличием практических навыков работы (4).

Практические инженерные навыки в сфере преподавания очень ценятся работодателями, что наглядно отражено в контекстах:

«目前, 工程师学院依托各相关学科, 逐步构建一支适应高级工程人才培养需要的高水平、专业化、应用型的工程教育创新类专任教师队伍, 现公开招聘工程教育创新类专任教师, 竭诚欢迎海内外精英加盟» /В настоящее время инженерный институт опирается на преподавательские кадры, владеющие практическими навыками инженерного образования, ... , сейчас на работу в сфере инженерного образования принимают новый тип штатных сотрудников, .../;

«工程教育创新类专任教师主要面向校外招聘具有丰富工程教育和工程实践经验的师资和行业专家, 能胜任工程类相关教育教学工作, 并能承担工程技术创新研究的知名企事业单位高水平工程技术精英和工程管理专家» /Инженерное образование формирует главным образом такой штат преподавателей, которые обладают всесторонними знаниями об инженерном образовании и чья квалификация включает наличие инженерной практики/.

10. Инженерное образование тесно связано с промышленностью (3).

Данный признак вербализован и в русскоязычном университетском дискурсе. Специалисты обеих стран стремятся объединить усилия представителей данных отраслей. Причиной тому является множество факторов: от желания студентов овладеть практическими навыками до общего преобразования инженерного образования, например:

«浙江大学机械工程专业已经与国内外高校和企业建立了广泛的合作关系, 和企业合作建立了多个工程实践教育中心(基地), 主要有: 上海大众、宝钢集团、三一重工集团、内蒙古第一机械集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司、宁波海天集团、哈电机集团、江苏恒立集团等国际和国内 500 强企业» /Иностранные компании и высшие учебные заведения уже наладили сотрудничество с машиностроительным профилем Чжэцзянского университета, совместно с предприятиями основали множество центров (пунктов) по обучению практическим инженерным навыкам/;

«他回顾了新一届理事会换届以来的各项工作并指出, “学术思想的形成离不开学术共同体的参与和交流, 工程教育范式改革离不开广大企业的支持和参与”, 相信通过本次会议的交流和思想碰撞, 能够为我国工程教育范式变革提供更加开阔的思路和更加有益的经验» /“Формирование научной мысли неотделимо от активного участия в делах научного сообщества,

преобразование парадигмы/модели инженерного образования невозможно без всесторонней поддержки со стороны крупных предприятий и их активного участия”. ..., только приобретя этот опыт, можно представить более широкие идеи ради смены национальной парадигмы инженерного образования и приобретения полезного опыта/.

11. Происходит осмысление опыта американского и английского инженерного образования (3).

Осмысление опыта западных коллег – явление нередкое для обоих дискурсов. Ознакомление с процессом и результатами трудов зарубежных коллег позволяет уяснить разницу в подходах к образованию и сделать шаг в сторону объединения или универсализации методов обучения. В этом смысле китайское инженерное образование (в отличие от российского) не боится потери самобытности, в том числе перенимается специфика учебных планов, что отразится в следующих контекстах:

«他在美國印第安那州普渡大學西拉斐特分校取得電機工程博士學位後，便進入俄亥俄州萊特州立大學的計算機科學及工程系擔任教授，之後他又在德州大學聖安東尼分校擔任系主任及副院長，育人培才，推動相關科研及教育的發展» /После того, как он получил докторскую степень в

области электротехнической инженерии в американском университете Пердью (общественный исследовательский университет в США), который находится в городе Уэст-Лафейетте в штате Индиана, он тут же получил место на кафедре компьютерных технологий, а также стал профессором инженерного факультета университета Райт в штате Огайо. После он занял пост декана университета Техас в Сан-Антонио в штате Техас, а затем пост проректора; обучая студентов, он воспитывал новые кадры, способствовал просвещению и научно-исследовательскому развитию/;

«澳大科技學院課程採用英語教學，為學生提供全面的工程教育以及多方面的實踐機會，向社會不斷提供相關人才，畢業生的就業率高達百分之九十，其他學生則選擇繼續升學深造» /В

организацию учебного плана научно-технического факультета университета Макао включена специфика английского образования: причиной этому стала

необходимость предоставления студентам всестороннего ознакомления с инженерным образованием/.

12. Проводится интернационализация инженерного образования (2).

Под интернационализацией инженерного образования понимается осуществление учебного процесса с использованием иностранных инженерных материалов, путем организации академических обменов, совместного обучения с иностранными студентами. В связи с этим, интернационализация в образовании лежит глубже, чем кратковременный обмен опытом между представителями разных университетов. Это глубинный процесс, формирующий специфику функционирования инженерного образования государства. Признак проиллюстрирован в следующих контекстах:

«如引进国外先进工程教育资源和高水平工程教师, 积极组织学生参与国际交流, 到海外企业实习; 使用多语种培养国际化工程师, 吸收更多外国留学生来华接受工程教育等»

/Например: вводит иностранные передовые инженерные образовательные ресурсы и преподавание на высоком техническом уровне, а также занимается организацией участия студентов в международных стажировках; внедряет поликультурную подготовку для интернационализации инженеров, принимает еще больше иностранных студентов, приезжающих в Китай получать инженерное образование/;

«为探索国际工程教育发展趋势, 分享工程科技人才培养的先进经验, 剖析工程教育的难题, 推动科学与工程教育的国际化及可持续发展, 中国工程院教育委员会和浙江大学将于2014年11月联合主办“工程教育改革与发展国际研讨会暨第九届科教发展战略论坛» /Для исследования тенденций мирового инженерного образования, обмена опытом по подготовке технических кадров, решать тяжелые задачи инженерного образования, стимулировать развитие науки, интернационализацию и устойчивое развитие инженерного образования/.

Утилитарная зона (17)

1. Инженерное образование обеспечивает будущее страны (7).

Говоря о будущем страны, данный признак затрагивает многие аспекты, касающиеся не только инженерного дела в стране, но и общего благополучия

государства. Такими представлены
«他分析了全球高等教育发展形势, 强调要实现高等教育强国目标, 必须以一流人才培养为核心, 一流本科为根本, 一流专业为基础统筹建设。他指出, 工程教育在我国高等教育中占有重要的地位, 深化工程教育改革、建设工程教育强国, 对服务和支撑我国经济转型升级意义重大 (教务处)» /Также он сделал акцент на том, что в Китае среди всех специальностей вузов инженерное образование играет немаловажную роль, углубляются реформы в инженерном образовании, происходит создание сильного государства на основе инженерного образования;/
«他说, 工程教育是发展智能经济、提升国家竞争力的重要来源, 人才是壮大智能经济的首要资源, 全球形势和挑战督促着我们立足当前和面向未来培养一批优秀的新型工程科技人才» / Он сказал, что инженерное образование – источник развития способностей экономики и повышения конкурентоспособности государства/.

2. Инженерное образование обеспечивает преподавателей в университете новыми должностями (5).

Данный признак демонстрируется в следующих контекстах:
«工程教育创新岗教师依托校内实训平台或校外实践教学基地, 至少应承担一门实践教学品牌课程的规划建设及教学工作» /Благодаря инженерному образованию формируются новые должности, “появились преподаватели, получившие практические навыки на базе школы или заочно, по крайней мере давших согласие взять на себя ответственность за формирование плана по преподаванию одного специализированного учебного плана;/
«该项目纳入学校“工程教育创新岗”专业技术职务评聘条件, 并可在优质教学奖评选中推荐相关教学成果» /Данный проект под названием “Инженерное образование создает новые должности” включает условие соответствия должности перед принятием на работу в учебное заведение/.

3. Инженерное образование влияет на экономику Китая (4).

«深化工程教育改革、建设工程教育强国, 对服务和支撑我国经济转型升级意义重大。 (教务处)» /углубляются реформы в инженерном образовании, происходит создание сильного государства на основе инженерного образования, с помощью которых может быть оказана помощь в перестройке структурной экономики Китая.

(учебный

отдел)/;

«他认为, 高等工程教育面临难以满足市场需求、培养方式单一等重大挑战...»

/Он

предполагает, что инженерное образование столкнулось с трудностями удовлетворения рыночного спроса, единообразием методов подготовки кадров и др. В условиях прогрессивного производства необходимо ориентироваться на/.

4. Нововведения в области инженерного образования обеспечат улучшения в учебно-методической работе преподавателя(1).

Вербализация признака приведена в следующем контексте:
«工程教育创新类专任教师主要面向校外招聘具有丰富工程教育和工程实践经验的师资和行业专家, 能胜任工程类相关教育教学工» /Основные нововведения в области инженерного образования относительно штатных педагогов коснулись их переориентации на... специалистов, обладающих полноценным инженерным образованием в отрасли для того, чтобы справляться с учебно-методической работой/.

Общеоценочная зона (13)

1. Существуют проблемы в сфере инженерного образования (5).

Основание для существования данного признака продемонстрировано в следующих контекстах:

«大会执行主席、浙江大学副校长严建华教授立足于新一轮产业革命、重振制造业的时代背景, 分析了全球对工程科技人才能力的更高要求, 以及高等工程教育面临的变革需求与重大挑战, 阐述了浙江大学竺可桢学院、工程师学院、紫金众创小镇等平台在工程教育方面展开的积极探索和积累的有益经验 /Председатель собрания совместно с вице-канцлером Чжэцзянского университета профессором Янь Цзяньхао, руководствуясь предпосылками нового цикла промышленного переворота и возрождения эпохи обрабатывающей промышленности, проанализировали недавно появившиеся у всего мирового сообщества требования к возможностям инженерного дела, а также с огромными вызовами..., представшими перед инженерным образованием в высших учебных заведениях/;

«存在的主要问题 工程教育的人才培养模式、培养结构与层次体系不够完善;

工程教育与产业结合, 与企业合作程度不够紧密; 工程教育中创新教育与能力培养不足» /Главные

проблемы: модель подготовки кадров инженерного профиля, ..., объединение инженерного образования и промышленности, ...инновации в преподавании в сфере инженерного образования и недостатки подготовки кадров/.

2. В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения (5).

Инженерное образование Китая в данный момент переживает хорошие моменты, что нашло отражение в следующих контекстах: «澳大科技學院課程採用英語教學、為學生提供全面的工程教育以及多方面的實踐機會、向社會不斷提供相關人才、畢業生的就業率高達百分之九十、其他學生則選擇繼續升學深造» /В связи с тем, что учебные заведения выпускают все больше специалистов данной области, а уровень занятости выпускников достиг высокого уровня (90%), остальная часть студентов выбирает путь совершенствования своих знаний и навыков»/; «澳大計算機科學理學士學位在2013年通過第一次認證後, 今年再次通過全面評鑑, 澳大科技學院學術課程在世界資訊工程教育上的成果得到持續肯定» /После того, как в 2013 году была утверждена степень бакалавра компьютерных наук в университете Макао, данное решение вновь открыли для рассмотрения и подвергли критике в текущем году. Учебная программа научно-технического института Макао была признана мировым научным сообществом как успешно реализованная в сфере инженерного образования/.

3. Инженерное образование играет важную роль в вузовском образовании (1).

Данный признак представлен в единственном контексте: «他指出, 工程教育在我国高等教育中占有重要的地位...» /Также он сделал акцент на том, что в Китае среди всех специальностей вузов инженерное образование играет немаловажную роль/.

4. Дипломный проект – одна из важных составляющих первоклассного специалиста в области инженерного образования (1).

Наличие диплома является неотъемлемой частью профессионала инженерной области. Набравшись знаний и доказав свой профессионализм в стенах высшего учебного заведения, специалисты начинают реализовывать

настоящие инженерные проекты. Данный признак представлен в одном контексте:

«毕业设计是卓越工程师教学计划的一个重要组成部分, 是各教学环节的继续深化和检验» / Дипломный проект – одна из важных составляющих первоклассного специалиста в области инженерного образования, это неотъемлемый элемент проверки и углубления знаний в любой учебной области/.

5. Технические специальности в Китае имеют национальную специфику (1).

Данный признак иллюстрируется в следующем контексте:

«综合性高校要深刻领会新工科建设“新的工科专业、工科的新要求”建设内涵, 发挥学科综合优势, 在新工科建设中起到引领作用, 建设具有中国特色的高等工程教育, 建设高等教育强国» / «Понятие “новая технологическая специальность” играет ведущую роль в формировании новых технических наук и имеет национальную специфику (китайскую) высшего инженерного образования/.

Образного содержания в китаеязычном инженерном дискурсе выявлено не было.

Выводы

В результате исследования номинативного поля и когнитивных признаков, вербализованных в контекстах на китайском языке были определены основные когнитивные признаки концепта «инженерное образование / 工程教育» в китаеязычном университетском дискурсе, а также с помощью подсчета определена яркость данных признаков. Сводные данные по данным признакам представлены в Приложении Б. Можно сделать следующие выводы:

Информационное содержание концепта – это 4,8% от общего объема когнитивных признаков. Выявленные признаки отражают содержание словарных определений□. Инженерное образование включает различные технические направления. Данный признак — единственный, он очень ярко отображает информационное содержания концепта, его объем составляет 4,8%

от общего). Инженерное образование готовит специалистов по различным инженерным направлениям, включающим инженерную педагогику, инженерное строительство, электротехническую и компьютерную инженерию.

Интерпретационное поле концепта – 95,2% содержания концепта. Оно также имеет сложную структуру, включает в себя представления, расширяющие информационного содержания (энциклопедическая зона – 66,1%), а также представления о требованиях, предъявляемых к сфере инженерного образования (регулятивная зона – 15,1%), о целях и результатах данной деятельности (утилитарная зона – 10,7%), а также о ее оценке (общеоценочная зона – 8,2%). Наиболее ярко в общем объеме макроструктуры концепта представлена энциклопедическая зона (62,9% от общего количества признаков).

Наиболее ярко представленный признак также относится к энциклопедической зоне: «в инженерном образовании происходят преобразования» – 10,7% от объема интерпретационного поля.

Образный компонент в китайском дискурсе не представлен. Это может быть связано с спецификой бытования концепта в языке.

2.4 Полевая структура концепта «инженерное образование / 工程教育»

Полевая модель концепта формируется с помощью выстраивания признаков по принципу яркости их проявления. Данная модель позволяет определить ядерные и периферийные признаки концепта. Так как модель формируется исходя из частотности признаков, она может не совпадать с макроструктурой – ядро и периферия будут содержать признаки из разных зон.

Выделяют ядро, ближнюю, дальнюю и крайнюю периферию на основе яркости признаков, выявленных в содержании концепта. По завершении анализа яркости проявления когнитивных признаков концепта «инженерное образование / 工程教育» была сформирована модель полевой структуры концепта в русскоязычном и китайском университетском дискурсе.

*Полевая структура концепта «инженерное образование»
в русскоязычном университетском дискурсе*

Ядро

- Осуществляется инновационный подход к инженерному образованию в мировых университетах – (19)
- Потребность в инновационной реорганизации инженерного образования – (12)
- Необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования – (11)

Ближняя периферия

- Качество инженерного образования России неудовлетворительно – (9)
- Необходимость интеграции инженерного образования и предприятий – (9)
- Потребность в междисциплинарной подготовке инженера – (9)

Дальняя периферия

- Инженерное образование в ряде университетов России – качественное – (8)
- Необходимость изменения системы подготовки инженеров – (8)
- На научных конференциях и форумах обсуждаются перспективы инженерного образования – (8)
- Инженерное образование поддерживается на правительственном уровне – (8)
- Инженерное образование тесно связано с промышленностью – (8)
- Отмечается рост популярности инженерного образования – (7)
- Инженерное образование обеспечит нужды новой индустриализации – (7)
- Необходимость создания престижного образования – (7)
- Инженерное образование требует от студентов приобретения практических навыков – (7)
- В России инженерному образованию уделяется большое внимание – (6)
- Необходимость популяризации инженерного образования – (6)

Крайняя периферия

- Существует тенденция падения престижа инженерной специальности в России – (5)
- Инженерное образование обеспечивает специалиста разносторонними знаниями – (5)
- Инженерное образование способствует созданию новых технологий – (4)
- Инженерное образование предполагает формирование целей и задач обучения на основании современных технологий – (3)
- Инженерное образование развивается благодаря ассоциациям и научным центрам – (3)
- Инженерное образование – фундаментальное образование – (3)
- Инженерное образование обеспечивает инженерное будущее страны – (3)
- Национальная доктрина инженерного образования позволит определить курс развития инженерного образования – (3)
- Важная составляющая инженерного образования в России — фундаментальность – (3)
- Инженерное образование не удовлетворяет потребностям современной экономики – (3)
- Структура инженерного образования предполагает наличие технологичных и эффективных методов обучения – (2)
- Инженерное образование включает естественнонаучные и гуманитарные дисциплины – (2)
- Необходимость увеличения квалифицированных кадров в сфере инженерного образования – (2)
- Получение инженерного образования требует серьезных усилий – (2)
- В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения – (2)
- Работа в коллективах имеет большое значение в инженерном образовании – (2)

- Инженерное образование России – ценность – (2)
- Университеты объединяются для сотрудничества в области инженерного образования – (2)
- Инженерное образование – комплексная подготовка специалистов в области техники и технологии к инновационной инженерной деятельности – (1)
- Инженерное образование – сочетание теории с практикой – (1)
- Необходимость сохранения самобытности российского инженерного образования – (1)
- Необходимость изучения мирового опыта инженерного образования – (1)
- Инженерное образование реализуется высококвалифицированными кадрами – (1)
- Важное значение в инженерном образовании имеют инновационные технологии (1)
- Результат инновационного подхода к инженерному образованию в университете получил положительную оценку – (1)
- Флагман инженерного образования России – университет – (1)
- Университет – эталон инженерного образования – (1)

Из 44 когнитивных признаков концепта «инженерное образование / 工程教育» 3 входят в ядро концепта, 3 составляют ближнюю периферию, 11 – дальнюю периферию и 27 – крайнюю. Наиболее ярким ядерным признаком является признак энциклопедической зоны, также в ядро вошли признаки регулятивной зоны. Крайняя периферия содержит наибольшее количество признаков различных макрокомпонентов.

*Полевая структура концепта «инженерное образование / 工程教育»
в китаеязычном университетском дискурсе*

Ядро

- В инженерном образовании происходят преобразования – (17)

- Существуют организации, осуществляющие деятельность в сфере инженерного образования – (16)
- Государство регламентирует деятельность инженерного образования – (16)
- Проводятся академические обмены и обмен опытом с зарубежными инженерными вузами – (14)
- Университеты разрабатывают механизм подготовки специалистов – (11)

Ближняя периферия

- Необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования – (9)
- Ведется исследовательская деятельность в сфере инженерного образования – (8)
- Инженерное образование включает различные технические направления – (8)

Дальняя периферия

- Инженерное образование обеспечивает будущее страны – (7)
- Необходимость в инновациях в сфере инженерного образования – (6)
- Существует потребность в исследовании специфики национального инженерного образования – (6)
- Проходит ряд статусных мероприятий, посвященных инженерному образованию – (6)

Крайняя периферия

- Преподаватели университетов – эксперты в области инженерного образования – (5)
- Инженерное образование обеспечивает преподавателей в университете новыми должностями – (5)
- Существуют проблемы в сфере инженерного образования – (5)
- В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения – (5)
- Инженерное образование влияет на экономику Китая – (4)

- Востребованы преподавательские кадры с наличием практических навыков работы – 4
- Инженерное образование тесно связано с промышленностью – (3)
- Происходит осмысление опыта американского и английского инженерного образования – (3)
- Необходимость соответствия стандартам специалистов сферы инженерного образования – (3)
- Проводится интернационализация инженерного образования – (2)
- Нововведения в области инженерного образования обеспечат улучшения в учебно-методической работе преподавателя – (1)
- Инженерное образование играет важную роль в вузовском образовании – (1)
- Дипломный проект – одна из важных составляющих первокурсника специалиста в области инженерного образования – (1)
- Технические специальности в Китае имеют национальную специфику – (1)

Из 26 когнитивных признаков концепта «инженерное образование / 工程教育» 5 входят в ядро концепта, 3 составляют ближнюю периферию, 4 – дальнюю периферию и 14 – крайнюю. Наиболее ярким ядерным признаком является признак энциклопедической зоны, ядерное содержание полностью составляют признаки из энциклопедической зоны. Крайняя периферия включает наибольшее количество признаков из всех зон.

Полевая модель позволяет сформировать общее представление о базовых характеристиках, структуре и содержании концепта с помощью языкового анализа.

Сравнительный анализ концепта «инженерное образование / 工程教育» русскоязычного и китайского университетского дискурса представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Согласно анализу данных 1, 2.1, 2.2 таблиц и приложений А и Б можно сделать следующие выводы:

1. Контексты на русском языке характеризуются большей по сравнению с китайскими плотностью когнитивных признаков: в 150 русскоязычных

контекстах было выявлено 44 признака (220 единиц, репрезентирующих признаки), в 150 китаеязычных контекстах – 26 признаков (167 репрезентативных единиц). Результаты исследования представлены на основании процентного соотношения.

Таблица 2.1 – Параметры концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе: полевая структура

№	Параметры концепта	% В РЯ дискурсе		% В КЯ дискурсе	
		от общего кол-ва объек-ций	от общего количества признаков	от общего кол-ва объек-ций	от общего количества признаков
1.	Объем ядра	19,1	6,8	44,3	19,2
2.	Объем ближней периферии	12,3	6,8	14,9	11,5
3.	Объем дальней периферии	36,4	25	14,9	15,4
4.	Объем крайней периферии	27,3	61,4	25,8	53,8

Таблица 2.2 – Параметры концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе: макроструктура

№	Параметры концепта	% В РЯ дискурсе	% В КЯ дискурсе
1.	Объем информационного содержания	4,1	4,8
2.	Объем интерпретационного поля	94,1	95,2
	2.1. Энциклопедическая зона	29,1	62,9
	2.2 Утилитарная зона	10	10,2
	2.3. Регулятивная зона	33,2	14,4
	2.4. Общеоценочная зона	17,3	7,8
3.	Объем образного содержания	1,8	0

2. Отсутствие признака в одном дискурсе и его наличие в другом в представленных выводах не свидетельствует о том, что тот или иной признак не существует в других контекстах. Это показатель неактуальности или неяркости проявления признака.

3. В русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе обнаружено 3 общих когнитивных признака: 2 признака из регулятивной зоны и 1 – из общеоценочной. Несовпадение большого количества признаков в

дискурсе свидетельствует о специфичности бытования концепта в языках. Несмотря на то, что инженерному образованию уделяется много внимания в обеих странах, признаки концепта отражают отличия в его объективации. Признаки информационного содержания, отражающие понятийное значение концепта, не совпадают. Информационное содержание в русскоязычном университетском дискурсе концепт содержит 5 признаков, свидетельствующих о том, что инженерное образование направлено на комплексную направленную на инновационную деятельность практикоориентированную подготовку инженерных специалистов в сфере техники и технологии. Специфика отображения информационного содержания в китайском дискурсе заключается в узкой направленности понятийного аспекта концепта. Выявлено 9 контекстов, концентрирующих внимание на технических дисциплинах, которые включены в учебный план вуза. Таким образом, можно говорить о разном наполнении понятийного содержания концепта в двух языках дискурса.

4. Было выявлено 36 когнитивных признака интерпретационного поля в русскоязычном дискурсе и 25 в китайском, из которых 3 совпадают. Различие присутствует и в объеме содержания признаков в зонах. Так, например, регулятивная зона русскоязычного дискурса включает 11 признаков (33,2% от всего объема), а китайского – 4 (14,4%). Наиболее ярким признаком данной зоны в русском языке стал «потребность в инновационной реорганизации инженерного образования», а общеоценочной «качество инженерного образования России неудовлетворительно». В китайском дискурсе наиболее яркий признак регулятивной зоны – «необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования» (9), а в общеоценочной наряду с «существуют проблемы в сфере инженерного образования» (5 контекстов), «в национальном инженерном образовании происходят положительные изменения» (5 контекстов). Можно заключить, что предъявляемые в адрес инженерного образования требования по реорганизации звучат с обеих сторон, однако в российском инженерном образовании данная проблема актуализируется больше, что подтверждает самый яркий признак

общеоценочной зоны. В целом потребность в преобразованиях сферы инженерного образования в русскоязычном дискурсе стоит более остро, так как русскоязычная регулятивная зона содержит на 7 признаков больше, чем китаеязычная. 2 признака данной зоны совпадают в дискурсе в обоих языках.

В китаеязычном дискурсе наибольший объем занимает энциклопедическая зона (62,9%). В русскоязычном дискурсе объем данной зоны составляет 29,1%. Второй по частотности признак в первом – «существуют организации, осуществляющие деятельность в сфере инженерного образования» (16 признаков). В русскоязычном дискурсе данный признак не акцентируется ни в каком виде. В китаеязычном дискурсе энциклопедической зоны наряду с вышеуказанным присутствуют 3 признака, иллюстрирующие желание Китая взаимодействовать с зарубежными специалистами и интегрировать методы обучения студентов, применяемых в вузах других стран, в национальное инженерное образование: «проводятся академические обмены и обмен опытом с зарубежными инженерными вузами» «происходит осмысление опыта американского и английского инженерного образования», «проводится интернационализация инженерного образования». Такой тенденции не было отмечено в русскоязычной энциклопедической зоне. Это указывает на то, что национальное инженерное образование китайскими специалистами рассматривается через призму международного, внедряются иностранные методы обучения, ведутся исследования в области мирового образования, уделяется внимание результатам деятельности международных инженерных организаций. Русскоязычная энциклопедическая зона включает признаки, в основном отражающие сосредоточенность российских специалистов на национальном инженерном образовании.

Сопоставимы по объему когнитивные признаки утилитарной зоны в языках обоих дискурсов: в русскоязычном – 10% от общего объема признаков, в китаеязычном – 10,2 %. Близки по качественному сопоставлению 2 признака, связывающих инженерное образование с промышленностью и инженерным будущим страны, однако расстановка приоритетов относительно пользы

инженерного образования в дискурсе языков отличается. В китаеязычном наиболее яркими признаками являются «инженерное образование обеспечивает будущее страны» (7) и «инженерное образование обеспечивает преподавателей университета новыми должностями» (5). В русскоязычном наиболее актуальны «инженерное образование обеспечит нужды новой индустриализации» и «инженерное образование обеспечивает специалиста разносторонними знаниями».

Таким образом, в китаеязычном дискурсе делается акцент на том что инженерное образование приносит в жизнь и в общество целом, на какие государственно важные сферы влияет. Таким образом, китаеязычная утилитарная зона раскрывает содержание концепта, акцентируя внимание на масштабе сферы влияния инженерного образования на государственном уровне.

5. Образная составляющая концепта в русскоязычном университетском дискурсе выражена слабо. В русскоязычном отсутствует полностью. Это определяется типом анализируемого дискурса, его принадлежностью к технической сфере. В русскоязычных контекстах образ инженерного образования выражается в «ценности», «эталонности инженерного университета в инженерном образовании», «инженерном вузе как флагмане инженерного образования». Подчеркивается важность университета и самого инженерного образования.

6. Анализ полевой модели концепта в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе сферы позволяет сделать вывод о том, ядерное содержания концепта в русскоязычном дискурсе демонстрирует необходимость инновационной реорганизации и разработке конкретных мер по улучшению инженерного образования (регулятивная зона), тогда как в китаеязычном дискурсе все 6 признаков, составляющих ядерное содержание концепта, принадлежит энциклопедической зоне, иллюстрирующей проводящуюся деятельность по развитию, интернационализации и разработке подходов по подготовке инженерных специалистов. Высокая частотность проявления

признаков энциклопедической зоны русскоязычного дискурса в ядре свидетельствует об активном участии государства, инженерных специалистов и членов инженерного общества в организации инженерного образования в стране, о происходящих изменениях и инновациях в данной сфере. Ядро концепта в русскоязычном дискурсе в основном представлено регулятивной зоной, отражающей необходимость реорганизации инженерного образования, озабоченность тем, что предстоит предпринять в данной области.

Выводы по второй главе

Проанализировав особенности вербализации концепта «инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном и китайском университетском дискурсе, можно заключить, что содержание концепта определяется нуждами общества в технологических и промышленных инновациях.

Структура и содержание концепта в русскоязычных и китайских контекстах имеют отличия в университетском дискурсе. Существуют сходства в количественном содержании признаков зон концепта — в обоих языках наиболее ярко представлена регулятивная зона. Однако занимаемая доля содержания признаков регулятивной зоны китайского дискурса составляет одну вторую от русскоязычного. Выявлено 3 одинаковых когнитивных признака в языках дискурса, 2 из них относятся к регулятивной зоне. Также были обнаружены схожие по содержанию, но имеющие специфичное воплощение в дискурсе признаки. Выявленные признаки концепта позволяют сформировать представление об особенностях вербализации концепта «инженерное образование» в университетском дискурсе русского и китайского языков.

Заключение

Семантико-когнитивный анализ дает развернутое представление о функционировании концепта в языке и дискурсе, опираясь на анализ языковых единиц неподготовленной речи коммуникантов, стихийно сложившуюся языковую ситуацию, что позволяет выявить особенности репрезентации ментальных единиц в языке отдельно взятой культуры.

Создание инновационных технологий для нужд общества и интеграция производственной сферы и сферы технического образования актуальны в мире как никогда. Данная потребность отражается в университетском дискурсе. Анализ макроструктуры и полевой модели концепта «инженерное образование» в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе дает возможность выявить общие черты реализации концепта «инженерное образование», а также специфичность его бытования в русскоязычном и китаеязычном университетском дискурсе.

В ходе исследования было выявлено различие в качественном содержании признаков концепта в русских и китайских контекстах. Количественное содержание признаков информационного содержания китаеязычного дискурса (5 признаков) значительно уступает русскоязычному (1 признак), раскрывая особенность вербализации понятийного значения инженерного образования на базе контекстов обоих языков. Содержание объема полевой структуры в ядре, ближней, дальней и крайней периферии также имеет сходства и различия как в содержательном, так и в количественном плане. Слабовыраженное образное содержание концепта в контексте русских университетских сайтов и его полное отсутствие в китайских контекстах является объединяющим фактором вербализации концепта в дискурсе.

Большая часть совпадающих признаков обнаружена в регулятивной зоне, что позволяет сделать предположение об общих задачах, стоящих перед государством, инженерным обществом и инженерными организациями в сфере инженерного образования.

Специфика репрезентации концепта отражена и в количественном несовпадении выявленных признаков. Признаки, выявленные в процессе исследования, дают представление о слабой яркости их проявления в объеме содержания концепта, а отсутствие в анализируемых контекстах не означает невозможность их бытования в объеме концепта на базе другого материала этого же дискурса.

Несмотря на то, что объем регулятивной зоны в обоих языках дискурса является одним из самых многочисленных, в китаеязычном дискурсе он составляет одну вторую от объема русскоязычного. Признаки регулятивной зоны русскоязычного дискурса составляют 33,2% от общего объема признаков, что позволяет сделать вывод о том, что они являются определяющими для дискурса. Это объясняется несоответствием уровня инженерного образования в российских вузах, неудовлетворенностью качеством образования, стремлением к внедрению инноваций в образовательный процесс национальных университетов.

В китаеязычном университетском дискурсе занимаемая доля в общем объеме признаков энциклопедической зоны составляет 62,9%, в русскоязычном – в 2 раза меньше (29,1%). Отличием китаеязычного дискурса является присутствие ряда признаков, указывающих на осмысление опыта в сфере инженерного образования зарубежных университетов. Русскоязычный дискурс в основном аккумулирует опыт национального образования, ратует за сохранение самобытности. В российском инженерном образовании внимание уделяется освоению практических навыков преподавателями и студентами вузов. Эти признаки нашли отражение в понятийном содержании и в интерпретационном поле концепта.

В университетском дискурсе в обоих языках важным аспектом является реорганизация инженерного образования. Общий признак энциклопедической зоны отражает связь инженерного образования и предприятий. В контекстах обоих языков это связано с потребностью овладения практическими навыками на этапе получения высшего образования.

Отсутствует какая-либо образность в китайских контекстах дискурса, а в русских представлена очень слабо, так как университетская сфера бытования концепта не предусматривает яркости признаков в образном содержании. В русскоязычном дискурсе акцентируется внимание на эталонности инженерного университета для инженерного образования, его подчеркивается ценность.

В русскоязычном университетском дискурсе инженерное образование представлено в виде междисциплинарной подготовки специалистов сферы техники и технологии с учетом теоретической и практической направленности в обучении для создания инновационных технологий. Для успешной реализации инженерного образования необходимы инновации в методах преподавания, интеграция в образовательный процесс представителей сферы промышленности и предоставление практических навыков студентам.

В китаеязычном университетском дискурсе инженерное образование предполагает наличие различных технических направлений в учебном плане. Происходит осмысление опыта зарубежных вузов, интернационализация образования и адаптация иностранных методов обучения студентов. Проводятся научные мероприятия, посвященные проблемам сферы международного образования, где собираются представители мировых инженерных сообществ и организаций.

В качестве перспективы исследования концепта «инженерное образование / 工程教育» можно рассмотреть его анализ на материале других языков в сопоставительном аспекте. Также возможно рассмотрение особенностей воплощения данного концепта в других дискурсах.

Список публикаций

1. Сафиканова Р.Р. Сопоставительный анализ ключевых номинаций концепта «инженерное образование / 工程教育» // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2018/06/25078> (дата обращения: 07.06.2018).

2. Сафиканова Р.Р. Особенности вербализации концепта «инженерное образование» в русскоязычном университетском дискурсе // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2018/06/25077> (дата обращения: 07.06.2018).

Список используемых источников

1. Бабушкин А.П. Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика: дис. ... доктора филол. наук. – Воронеж, 1997. – 330 с.
2. Болдырев Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. – М., 2004. – № 1. – С. 18-36.
3. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Перемена, 2002. – 477 с.
4. Evans, V. *Lexical Concepts, Cognitive Models and Meaning-Construction*. – Oxford University Press, 2009. – 371 pp. [Электронный документ]. URL: <https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=ve-lexical-concepts.pdf&site=1>. Дата обращения: 13.01.2018.
5. Tsoneva-Mathewson, S.T. *Cognitive linguistics*. [Электронный документ]. URL: <http://www.eolss.net/sample-chapters/c04/e6-91-12.pdf>. Дата обращения: 12.02.2016.
6. Hicham, L. A Cognitive Linguistic Analysis of the Concept TEMPERATURE in English and Arabic / L. Hicham, A.R. Hajar // Arab word English Journal. – 2013. – № 2. – P. 100-112. URL: http://www.awej.org/index.php?option=com_content&view=article&id=251:hicham-lahlou-hajar-abdul-rahim&catid=40&Itemid=138 (дата обращения: 15.03.2018).
7. *Nersessian, N.J. Creating Scientific Concepts*. – Cambridge: MIT Press, 2008. – 251 pp.
8. Елизова Т.К. Специфика научного концепта «время» в английском и русском языках // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2012. – № 7(18). – Ч. 1. – С. 87-89.
9. Rémache, A. The universality of scientific discourse // *International Journal of English Language Teaching*. – Vol.1. – Issue 2. – P. 37-52. URL:

- <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/The-Universality-of-Scientific-Discourse.pdf> (дата обращения: 12.02.2018).
10. Копылова Т.Р. Языковая репрезентация научного концепта «коммуникация» в специализированном научном лингвистическом дискурсе: автореф. ... канд. филол. наук. – Ижевск, 2007. – 20 с.
 11. Попова З.Д., Стернин И.А. Семантико-когнитивный анализ языка. - Воронеж, 2007 – 250 с.
 12. Сайт тайваньского национального университета [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ntu.edu.tw> (дата обращения: 8.06.18).
 13. Сайт чжецзянского университета [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.zju.edu.cn/mainm.htm> (дата обращения: 8.06.18)
 14. Сайт Гонконгского университета [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hku.hk> (дата обращения: 8.06.18)
 15. Сайт МГТУ им. Баумана [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bmstu.ru> (дата обращения: 8.06.18).
 16. Сайт Томского политехнического университета [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tpu.ru> (дата обращения: 8.06.18)
 17. Сайт Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.msu.ru> (дата обращения: 8.06.18)
 18. Арутюнова Н.Д. Дискурс // Языкознание. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – 2-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – С. 136–137.
 19. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 264 с.
 20. Макаров М.Л. Жанры в электронной коммуникации: quovadis? // Жанры речи. – Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 2005. – Вып. 4. Жанр и концепт. – С. 336-351.

- 21.Руднев Ю. Концепция дискурса как элемента литературоведческого метаязыка. URL: <http://zhelty-dom.narod.ru/literature/txt/discours> (дата обращения: 03.03.2018).
- 22.Моргун Н.Л. Научный сетевой дискурс как тип текста: автореф. ... канд. филол. наук. – Тюмень, 2002. – 20 с.
- 23.Абдулфанова А.А. Научный дискурс о тексте // Текст и дискурс: традиционный и когнитивно-функциональный аспекты исследования: Сб. науч. тр. – Рязань, 2002. – С. 119-124.
- 24.Алексеева Л.М. Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа / Л.М. Алексеева, С.Л. Мишланова. – Пермь: Изд-во Перм. Ун-та, 2003. – 200 с.
- 25.Федоренко Н.Д. Научный дискурс как объект исследования в современном языкознании // European researcher. – 2011. – № 4 (6). – С. 435-438.
- 26.Ракитина С.В. Когнитивно-дискурсивное пространство научного текста: автореф. ... доктора филол. наук. – Волгоград, 2007. – 46 с.
- 27.Кубрякова Е.С. Дискурс, речь, речевая деятельность: функциональные и структурные аспекты // Сборник обзоров. Серия: Теория и история языкознания РАН ИНИОН. – М., 2000. – С. 5-13.
- 28.Картины русского мира: современный медиадискурс / З.И. Резанова и др. – Томск: ИД СК-С, 2011. – 288 с.
- 29.Мишанкина Н.А. Метафора в науке: парадокс или норма? – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 282 с.
- 30.Манакин В.Н. Сопоставительная лексикология. – Киев: Знание, 2004. – 327 с.
- 31.Филатова Н.В. Дискурс сферы туризма в прагматическом и лингвистическом аспектах: дис. ... канд. филол. н. – М., 2014. – 179 с.
- 32.Демьянков В.З. Политический дискурс как предмет политологической филологии // Политическая наука. Политический дискурс: История и современные исследования. – М.: ИНИОН РАН, 2002. – № 3. – С. 32-43.

- 33.Звегинцев В.А. Предложение и его отношение к языку и речи. - М.: Изд-во Московского университета, 1976. - 308 с.
- 34.Ван Дейк Т.А. Стратегии понимания связного текста / Т.А. ван Дейк, Кинч В.В. // Новое в зарубежной лингвистике. - М. : Прогресс, 1988. - Вып. 23. - С. 153 — 212.
- 35.Кибрик А.А. Анализ дискурса в когнитивной перспективе: диссертация ... доктора филол. наук. – М., 2005. – 90 с.
- 36.Карасик В.И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. – Волгоград, 2000. – С. 5-20.
- 37.Темнова Е.В. Современные подходы к изучению дискурса // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей. – М.: МАКС Пресс, 2004. – Вып. 26. – С. 24-32.
- 38.Александрова О.В. Кубрякова Е. С. Виды пространств текста и дискурса // Категоризация мира: пространство и время. Материалы научной конференции. Под ред. проф. Е.С. Кубряковой, проф. О.В. Александровой. М.: Диалог-МГУ, 1997. - С. 15-25.
- 39.Силантьев И.В. Дискурс и жанр // Вестник НГУ. Серия. История, филология. – 2010. – Т. 9. – Вып. 6: Журналистика. – С. 78-83.
- 40.Силантьев И.В. Текст в системе дискурсивных взаимодействий. Критика и семиотика. – Новосибирск. – 2004. – Вып. 7. – С. 98-123.
- 41.Димова Г.В. Основные стратегии французского университетского педагогического дискурса: автореферат диссертации по филологии канд. филол. наук, специальность ВАК РФ 10.02.05 / Иркутск, 2004. - 343 с.
- 42.Парулина И.И. Университетский дискурс: сбор корпуса (на материале романа Д. Тартт «Тайная история») / И.И. Парулина // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». – 2016. – Т. 13, No 2. – С. 70–74.
- 43.Т.С. Куст Современная отечественная лингвистика о дискурсе университета: аспекты, проблемы, решения, перспективы

44. Д.Е. Гербер Гетерогенность дискурса университетских веб-сайтов / Д.Е. Гербер - Вестник Балтийского федерального университета им. Канта. - 2014. - №8. - С. 67-73.
- 45.26. В.В. Максимов Концептуальное ядро университетского дискурса / В.В. Максимов, Е.В. Найден, А.Н. Серебренникова — Известия Томского Политехнического университета. - 2010. - №6. - С. 199-203.
46. Картины русского мира: современный медиадискурс / З.И. Резанова и др. – Томск: ИД СК-С, 2011. – 288 с.
47. Маслова В.А. Введение в когнитивную лингвистику. - М.: Флинта, 2004. - 296 с.
48. Карасик В. И. Концепт как категория лингвокультурологии // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Серия “Филологические науки”. – 2002 – №1. – С. 14–23.
49. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. - М.: АСТ, Восток-Запад, 2007. - 315 с.
50. Эмер Ю.А. Современный песенный фольклор: когниции и дискурсы. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2011. – 266 с.
51. Л. М. Огородова Инженерное образование и инженерное дело в России: проблемы и решения [Электронный ресурс] / Л. М. Огородова, В. М. Кресс, Ю. П. Похолков // Инженерное образование: электронный научный журнал / Ассоциация инженерного образования России (АИОР). - 2012. - № 11. URL: http://aeer.ru/files/io/m11/art_3.pdf (дата обращения: 28.05.2018).
52. Н. В. Карлов, Н. Н. Кудрявцев К истории инженерного образования (Московский физико-технический институт). По программе Межвузовского Центра гуманитарного образования МФТИ «Петр Великий»: Препринт / МФТИ. М., 2000. № 2. - 28 с.
53. Ассоц. инж. образования России (АИОР): [офиц. сайт]. - М., [2003 — 2012]. URL: http://aeer.ru/files/io/m11/art_3.pdf (дата обращения: 26.05.2018).

54. Толковый словарь Ушакова онлайн, 2008-2017. URL: (дата обращения: 26.05.2018).
55. Академик: электронный толковый словарь, 2000 — 2016. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/139521/> (дата обращения: 27. 05.2018).
56. Китайский толковый онлайн словарь URL: <http://cidian.youdao.com> (дата обращения: 26.05.2018).

Приложение А
Соотношение когнитивных признаков в макроструктуре концепта
«инженерное образование / 工程教育» в русскоязычном университетском дискурсе

Макрокомпонент	Когнитивный признак	Кол-во объективаций когнитивного признака (всего 220)	% от кол-ва объективаций структурного компонента	% от общего кол-ва объективаций когнитивных признаков
Информационное содержание (9= 4,1%)	1. Инженерное образование предполагает формирование целей и задач обучения на основании современных технологий	3	33,3%	1,4%
	2. Структура инженерного образования предполагает наличие технологичных и эффективных методов обучения	2	22,2%	0,9%
	3. Инженерное образование включает естественнонаучные и гуманитарные дисциплины	2	22,2%	0,9%
	4. Инженерное образование – комплексная подготовка специалистов в области техники и технологии к инновационной инженерной деятельности	1	11,1%	0,5%
	5. Инженерное образование – сочетание теории с практикой	1	11,1%	0,5%
Интерпретационное поле (207 = 94,1%)	Регулятивная зона	73	35,3%	33,2%
	1. Потребность в инновационной реорганизации инженерного образования	12	5,8%	5,5%
	2. Необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования	11	5,3%	5%
	3. Необходимость интеграции инженерного образования и предприятий	9	4,3%	4,1%
	4. Потребность в междисциплинарной подготовке инженера	9	4,3%	4,1%
	5. Необходимость изменения системы подготовки инженеров	8	3,9%	3,6%
	6. Необходимость создания престижного образования	7	3,4%	3,2%
	7. Инженерное образование требует от студентов приобретения практических навыков	7	3,4%	3,2%
	8. Необходимость популяризации инженерного образования	6	2,9%	2,7%
	9. Необходимость увеличения квалифицированных кадров в сфере инженерного образования	2	0,9%	0,9%
	10. Необходимость изучения мирового опыта инженерного образования	1	0,5%	0,5%
	11. Необходимость сохранения самобытности российского	1	0,5%	0,5%

	инженерного образования.			
	Энциклопедическая зона	64	30,9%	29,1%
	1. Осуществляется инновационный подход к инженерному образованию в мировых университетах	19	9,2%	8,6%
	2. На научных конференциях и форумах обсуждаются перспективы инженерного образования	8	3,9%	3,6%
	3. Инженерное образование поддерживается на правительственном уровне	8	3,9%	3,6%
	4. Инженерное образование тесно связано с промышленностью	8	3,9%	3,6%
	5. Отмечается рост популярности инженерного образования	7	3,4%	3,2%
	6. Существует тенденция падения престижа инженерной специальности в России	5	2,4%	2,3%
	7. Инженерное образование развивается благодаря ассоциациям и научным центрам	3	1,4%	1,4%
	8. Инженерное образование — фундаментальное образование	3	1,4%	1,4%
	9. Университеты объединяются для сотрудничества в области инженерного образования	2	0,9%	0,9%
	10. Инженерное образование реализуется высококвалифицированными кадрами	1	0,5%	0,5%
	Утилитарная зона	22	10,6%	10%
	1. Инженерное образование обеспечит нужды новой индустриализации	7	3,4%	3,2%
	2. Инженерное образование обеспечивает специалиста разносторонними знаниями	5	2,4%	2,3%
	3. Инженерное образование способствует созданию новых технологий	4	1,9%	1,8%
	4. Инженерное образование обеспечивает инженерное будущее страны	3	1,4%	1,4%
	5. Национальная доктрина инженерного образования позволит определить курс развития инженерного образования	3	1,4%	1,4%
	Общественная зона	38	18,4%	17,3%
	1. Качество инженерного образования России неудовлетворительно	9	4,3%	4,1%
	2. Инженерное образование в ряде университетов России - качественное	8	3,9%	3,6%
	3. В России инженерному образованию уделяется большое внимание	6	2,9%	2,7%
	4. Инженерное образование не	3	1,4%	1,4%

	удовлетворяет потребностям современной экономики			
	5. Важная составляющая инженерного образования в России - фундаментальность	3	1,4%	1,4%
	6. Получение инженерного образования требует серьезных усилий	2	0,9%	0,9%
	7. В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения	2	0,9%	0,9%
	8. Работа в коллективах имеет большое значение в инженерном образовании	2	0,9%	0,9%
	9. Важное значение в инженерном образовании имеют инновационные технологии	1	0,5%	0,5%
	10. Результат инновационного подхода к инженерному образованию в университете получил положительную оценку	1	0,5%	0,5%
Образное содержание (4 = 1,8%)	1. Инженерное образование России - ценность	2	50%	0,9%
	2. Флагман инженерного образования России – университет	1	25%	0,5%
	3. Университет – эталон инженерного образования	1	25%	0,5%

Приложение Б
Соотношение когнитивных признаков в макроструктуре концепта
«инженерное образование / 工程教育» в китайязычном университетском дискурсе

Макрокомпонент	Когнитивный признак	Кол-во объективаций когнитивного признака (всего 167)	% от кол-ва объективаций структурного компонента	% от общего кол-ва объективаций когнитивных признаков
Информационное содержание (8 = 4,8%)	Инженерное образование включает различные технические направления	8	100%	4,8%
Интерпретационное поле (159 = 95,2%)	Регулятивная зона	24	15,1%	14,4%
	1. Необходимость разработки конкретных мер по улучшению инженерного образования	9	5,6%	5,4%
	2. Необходимость в инновациях в сфере инженерного образования	6	3,8%	3,6%
	3. Существует потребность в исследовании специфики национального инженерного образования	6	3,8%	3,6%
	4. Необходимость соответствия стандартам специалистов сферы инженерного образования	3	1,8%	1,9%
	Энциклопедическая зона	105	66,1%	62,9%
	1. В инженерном образовании происходят преобразования	17	10,7%	10,2%
	2. Существуют организации, осуществляющие деятельность в сфере инженерного образования	16	10,1%	9,6%
	3. Государство регламентирует деятельность инженерного образования	16	10,1%	9,6%
	4. Проводятся академические обмены и обмен опытом с зарубежными инженерными вузами	14	8,8%	8,4%
	5. Университеты разрабатывают механизм подготовки специалистов	11	6,9%	6,6%
	6. Ведется исследовательская деятельность в сфере инженерного образования	8	5,1%	4,8%
	7. Проходит ряд статусных мероприятий, посвященных инженерному образованию	6	3,8%	3,6%
	8. Преподаватели университетов — эксперты в области инженерного образования	5	3,2%	2,9%
	9. Востребованы преподавательские кадры с наличием практических навыков работы	4	2,5%	2,4%
	10. Инженерное образование тесно связано с промышленностью	3	1,9%	1,8%
	11. Происходит осмысление опыта	3	1,9%	1,8%

	американского и английского инженерного образования			
	12. Проводится интернационализация инженерного образования	2	1,3%	1,2%
	Утилитарная зона	17	10,7%	10,2%
	1. Инженерное образование обеспечивает будущее страны	7	4,4%	4,2%
	2. Инженерное образование обеспечивает преподавателей в университете новыми должностями	5	3,2%	2,9%
	3. Инженерное образование влияет на экономику Китая	4	2,5%	2,4%
	4. Нововведения в области инженерного образования обеспечат улучшения в учебно-методической работе преподавателя	1	0,6%	0,6%
	Общеоценочная зона	13	8,2%	7,8%
	1. Существуют проблемы в сфере инженерного образования	5	3,2%	2,9%
	2. В национальном инженерном образовании происходят положительные изменения	5	3,2%	2,9%
	3. Инженерное образование играет важную роль в вузовском образовании	1	0,6%	0,6%
	4. Дипломный проект — одна из важных составляющих первоклассного специалиста в области инженерного образования	1	0,6%	0,6%
	5. Технические специальности в Китае имеют национальную специфику	1	0,6%	0,6%